

Inspiron 14 5402

Servicehåndbok



Merknader, forholdsregler og advarsler

 **MERK:** En MERKNAD inneholder viktig informasjon som hjelper deg med å bruke produktet ditt mer effektivt.

 **FORSIKTIG:** Angir enten potensiell fare for maskinvaren eller tap av data, og forteller hvordan du kan unngå problemet.

 **ADVARSEL:** En ADVARSEL angir potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller død.

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Arbeide inne i datamaskinen.....	6
Før du arbeider inne i datamaskinen.....	6
Sikkerhetsopplysninger.....	6
Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD).....	7
ESD feltservicesett.....	7
Transportere sensitive komponenter.....	8
Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.....	8
Kapittel 2: Ta ut og sette inn komponenter.....	9
Anbefalte verktøy.....	9
Skrueliste.....	9
Hovedkomponenter for Inspiron 14 5402.....	10
Bunndeksel.....	12
Ta av basedekslet.....	12
Sette på basedekslet.....	14
Batteri.....	16
Forholdsregler for litium-ion-batteri.....	16
Ta ut 3-cellers batteri.....	17
Sette inn 3-cellers batteri.....	18
Ta ut 4-cellers batteri.....	18
Sette inn 4-cellers batteri.....	19
Minnemodul.....	20
Ta ut minnemodulen.....	20
Sette inn minnemodulen.....	21
SSD-disk – M.2-spor 1.....	23
Ta ut M.2 2230 SSD-disken fra M.2-spor 1.....	23
Sette inn M.2 2230 SSD-disken i M.2-spor 1.....	23
Ta ut M.2 2280 SSD-disken fra M.2-spor 1.....	24
Sette inn M.2 2280 SSD-disken i M.2-spor 1.....	25
Sette inn SSD-diskbraketten.....	26
SSD-disk – M.2-spor 2.....	27
Ta ut M.2 2230 SSD-disken fra M.2-spor 2.....	27
Sette inn M.2 2230 SSD-disken i M.2-spor 2.....	28
Ta ut M.2 2280 SSD-disken/Intel Optane-lagring fra M.2-spor 2.....	30
Sette inn M.2 2280 SSD-disken/Intel Optane-lagring i M.2-spor 2.....	31
Sette inn SSD-diskbraketten.....	32
WLAN-kort.....	33
Ta ut WLAN-kortet.....	33
Sette inn WLAN-kortet.....	34
Vifte.....	36
Ta ut viften.....	36
Sette inn viften.....	37
Klokkebatteri.....	38
Ta ut knappcellebatteriet.....	38

Sette inn knappcellebatteriet.....	38
Strømadapterport.....	39
Ta ut strømadapterporten.....	39
Sette inn strømadapterporten.....	40
Skjermenhet.....	41
Ta ut skjermenheten.....	41
Sette inn skjermenheten.....	43
I/O-kort.....	45
Ta ut I/O-kortet.....	45
Sette inn I/O-kortet.....	46
Pekeflate.....	47
Ta ut styreplaten.....	47
Sette inn styreplaten.....	48
Høytalere.....	49
Ta ut høytalerne (i en 3-cellers batterikonfigurasjon).....	49
Sette inn høytalerne (i en 3-cellers batterikonfigurasjon).....	50
Ta ut høytalerne (i en 4-cellers batterikonfigurasjon).....	51
Sette inn høytalerne (i en 4-cellers batterikonfigurasjon).....	52
Varmeavleder.....	54
Ta ut varmeavlederen (for integrert GPU).....	54
Sette inn varmeavlederen (for integrert GPU).....	54
Ta ut varmeavlederen (for separat GPU).....	55
Sette inn varmeavlederen (for separat GPU).....	56
Av/på-knapp med fingeravtrykksleser (tilleggsutstyr).....	57
Ta ut strømknappen med fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr).....	57
Sette inn strømknappen med fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr).....	58
Hovedkort.....	59
Ta ut hovedkortet.....	59
Sette inn hovedkortet.....	61
Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddsstøtte og tastaturenhhet).....	63
Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten.....	63
Sette inn håndleddsstøtten og tastaturenheten.....	64
Kapittel 3: Drivere og nedlastinger.....	66
Kapittel 4: Systemoppsett.....	67
Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet.....	67
Navigeringstaster.....	67
Alternativer for systemoppsett.....	68
System- og konfigurasjonspassord.....	75
Tildel et passord for systemoppsett.....	76
Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett.....	76
Slette CMOS-innstillinger.....	76
Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord).....	77
Oppdatere BIOS.....	77
Oppdatering av BIOS i Windows.....	77
Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows.....	77
Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu.....	78
Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart.....	78

Oppdatere BIOS på systemer med BitLocker aktivert.....	78
Kapittel 5: Feilsøking.....	79
Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier.....	79
Finn service-ID-en eller ekspresservicekoden for Dell-datamaskinen.....	79
SupportAssist-diagnostikk.....	80
Innebygd selvtest (BIST).....	80
Innebygd selvtest for hovedkort (M-BIST).....	80
Innebygd selvtest (L-BIST) for strømskinnen for skjermpanelet.....	81
Innebygd selvtest for skjermpanel (LCD-BIST).....	81
Resultat.....	82
Gjenoppretting av operativsystemet.....	82
Systemets diagnoselamper.....	82
Aktivere Intel Optane-minnet.....	83
Å deaktivere Intel Optane minne.....	84
WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus).....	84
Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling).....	84
Kapittel 6: Få hjelp og kontakte Dell.....	86

Arbeide inne i datamaskinen

Før du arbeider inne i datamaskinen


Om denne oppgaven

 **MERK:** Bildene i dette dokumentet kan avvike fra datamaskinen din, og dette avhenger av konfigurasjonen du har bestilt.

Trinn


1. Lagre og lukk alle åpne filer og avslutt alle åpne programmer.

2. Slå av datamaskinen. Klikk på **Start** >  **Strøm** > **Slå av**.

 **MERK:** Hvis du bruker et annet operativsystem, må du se dokumentasjonen til operativsystemet for å finne instruksjoner for hvordan du avslutter og slår av.

3. Koble datamaskinen og alt tilkoblet utstyr fra strømuttakene.


4. Koble fra alle tilkoblede nettverksenheter og perifert utstyr som tastatur, mus og skjerm fra datamaskinen.


 **FORSIKTIG:** Når du skal koble fra en nettverkskabel, må du først koble kabelen fra datamaskinen og deretter fra nettverksenheten.

5. Fjern eventuelle minnekort og optiske plater fra datamaskinen.

Sikkerhetsopplysninger

Følg disse retningslinjene for sikkerhet for å beskytte datamaskinen mot mulig skade og verne om din egen sikkerhet. Med mindre noe annet blir angitt, forutsetter hver prosedyre i dette dokumentet at du har lest sikkerhetsinformasjonen som leveres med datamaskinen.


 **ADVARSEL:** Les sikkerhetsinformasjonen som leveres med datamaskinen før du arbeider inne i datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om anbefalte fremgangsmåter, kan du gå til startsidene for lovbestemte krav på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **ADVARSEL:** Koble datamaskinen fra alle strømkilder før du åpner dekslet eller paneler til datamaskinen. Etter at du har avsluttet arbeidet inne i datamaskinen, setter du på alle deksler og paneler, og fester alle skruer før du kobler datamaskinen til en stikkontakt.

 **FORSIKTIG:** Kontroller at arbeidsunderlaget er jevnt, tørt og rent for å unngå skade på datamaskinen.

 **FORSIKTIG:** For å unngå skade på komponenter og kort, må du holde dem i kantene, og unngå å berøre pinner og kontakter.

 **FORSIKTIG:** Du skal bare utføre feilsøking og reparasjoner som tillates eller anvises av Dells tekniske team. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av garantien. Se sikkerhetsinstruksjonene som leveres med produktet eller på www.dell.com/regulatory_compliance.

 **FORSIKTIG:** Sørg for at du er jordet ved å berøre en umalt metallflate, som for eksempel metallet på baksiden av datamaskinen, før du berører noe inne i datamaskinen. Berør en umalt metalloverflate med jevne mellomrom for å lade ut statisk elektrisitet som kan skade de interne komponentene under arbeidet.

 **FORSIKTIG:** Når du kobler fra en kabel, må du trekke i kontakten eller i uttrekkstappen og ikke i selve kabelen. Noen kabler har kontakter med låsetapper eller fingerskruer som du må løsne før du kobler fra kabelen. Når du kobler fra

kablene, må de være jevnt justert for å unngå at du bøyer kontaktpinnene. Kontroller at portene og kontaktene er riktig plassert og justert når du kobler til kablene.

⚠ FORSIKTIG: Trykk inn og løs ut eventuelle kort fra mediekortleseren.

⚠ FORSIKTIG: Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier i bærbare PC-er. Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte.

i MERK: Fargen på datamaskinen og enkelte komponenter kan se annerledes ut enn i dette dokumentet.

Beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD)

ESD er en stor bekymring når du håndterer elektroniske komponenter, spesielt følsomme komponenter som utvidelseskort, prosessorer, DIMM-moduler og hovedkort. Svært små ladninger kan skade kretser på måter som kanskje ikke åpenbart, og kan gi for eksempel midlertidige problemer eller forkortet levetid for produktet. Etter som bransjen jobber for lavere strømbehov og økt tetthet, er ESD-beskyttelse en stadig større bekymring.

På grunn av den økte tettheten i halvledere som brukes i de nyeste Dell-produktene, er følsomheten for statisk skade nå høyere enn i tidligere Dell-produkter. Derfor er en del tidligere godkjente metoder for håndtering av deler ikke lenger aktuelt.

To kjente typer av elektrostatisk utladning er katastrofale og midlertidige feil.

- **Katastrofale** – katastrofale feil står for omtrent 20 prosent av ESD-relaterte feil. Skaden fører til et umiddelbart og fullstendig tap av enhetens funksjonalitet. Et eksempel på katastrofal feil er en DIMM-modul som er utsatt for statisk støt og umiddelbart genererer et "No POST/No Video" (Ingen POST / ingen video)-symptom med en signalkode som avgis for manglende eller ikke funksjonelt minne.
- **Midlertidige** – midlertidige feil står for omtrent 80 prosent av ESD-relaterte feil. Det store antallet midlertidige feil betyr at skade som oppstår ikke umiddelbart oppdages størsteparten av tiden. DIMM-modulen utsettes for statisk støt, men sporingen bare svekkes og gir ikke umiddelbare symptomer relatert til skaden. Det kan ta opptil flere uker eller måneder å smelte den reduserte sporingen, og i mellomtiden kan det føre til redusert minneintegritet, midlertidige minnefeil osv.

En type skade som er vanskeligere å oppdage og feilsøke er en midlertidig feil (latent eller "såret" feil).

Utfør følgende trinn for å hindre ESD-skade:

- Bruk et kablet ESD-håndleddsband som er skikkelig jordet. Bruk av trådløse antistatiske bånd er ikke lenger tillatt, da de ikke gir tilstrekkelig beskyttelse. Det er ikke nok å berøre kabinettet før du håndterer deler, da det ikke sikrer tilstrekkelig ESD-beskyttelse på deler med økt følsomhet for ESD-skade.
- Håndter alle komponenter som er følsomme for statisk elektrisitet på et sted som er sikret mot statisk elektrisitet. Hvis det er mulig, bør du bruke antistatiske gulvmatter og antistatisk underlag på arbeidsbenken.
- Når du pakker ut en komponent som er følsom overfor statisk elektrisitet, må du ikke fjerne komponenten fra den antistatiske emballasjen før du er klar til å installere komponenten. Før du åpner den antistatiske emballasjen, må du passe på å utlade statisk elektrisitet fra kroppen.
- Før du transporterer en følsom komponent, må du plassere den i en antistatisk beholder eller et antistatisk pakkemateriale.

ESD feltservicesett

Det uovervåkede feltservicesettet er det mest brukte servicesettet. Hvert feltservicesett inkluderer tre hovedkomponenter: Antistatisk matte, håndleddstropp, og jordingsledning.

Komponenter i et ESD feltservicesett

Komponentene i et ESD feltservicesett er:

- **Antistatisk matte** – den antistatiske matten er elektrisk avledende, og delene kan plasseres på matten under serviceprosedyrene. Når du bruker en antistatisk matte, skal håndleddstroppen være tetsittende og jordingsledningen skal kobles til matten og bart metall på systemet som du arbeider med. Når dette er gjort på riktig måte, kan reservedelene tas opp av ESD-posen og plasseres direkte på matten. ESD-sensitive artikler kan plasseres trygt i hånden, på ESD-matten, i systemet, eller i vesken.
- **Håndleddstropp og jordingsledning** – håndleddstroppen og jordingsledningen kan være koblet enten direkte mellom håndleddet og maskinvaren hvis det ikke er nødvendig med ESD-matte, eller koblet til antistatisk materiale for å beskytte maskinvaren som er plassert midlertidig på matten. Den fysiske tilkoblingen av håndleddstroppen og jordingsledningen mellom huden, ESD-matten og maskinvaren kalles jording. Bruk bare feltservicesett med håndleddstropp, matte og jordingsledning. Bruk aldri håndleddstropp uten ledning. Vær alltid klar over at de innebygde ledningene i håndleddstroppen er utsatt for skader på grunn av av normal slitasje, og må

regelmessig kontrolleres ved hjelp av en håndleddstropptester for å unngå utilsiktet skade på ESD-maskinvaren. Det anbefales å teste håndleddstroppen og jordingsledningen minst én gang per uke.

- **ESD håndleddstropptester** – ledningene inne i ESD-stroppen er utsatt for skader over tid. Når du bruker et uovervåket sett, er beste praksis å jevnlig teste stroppen før hver servicehenvendelse, og minst én gang per uke. En håndleddstropptester er den beste metoden for å utføre denne testen. Hvis du ikke har din egen håndleddstropptester, kontakt ditt regionkontor. For å utføre testen, plugges du håndleddstroppens jordingsledning inn i testeren mens stroppen er festet rundt håndleddet og trykker på knappen for å teste. En grønn LED-lampe lyser hvis testen er vellykket og en rød LED-lampe lyser og det høres en alarm hvis testen er mislykket.
- **Isolatorelementer** – det er svært viktig å holde ESD-sensitive enheter, for eksempel varmeavlederens plastinnfatning borte fra de interne delene som er isolatorer og ofte svært strømførende.
- **Arbeidsmiljø** – før du tar i bruk ESD feltservicesett, må du vurdere situasjonen hos kunden. Bruk av settet for et servermiljø er forskjellig fra et stasjonært eller bærbart miljø. Servere er normalt installert i et kabinett i et datasenter, stasjonære PC-er eller bærbare PC-er er vanligvis plassert på skrivebord eller i båser på kontoret. Finn alltid et stort og flatt arbeidsområde som er ryddig og stort nok til å plassere ESD-settet og med ekstra plass til systemet som skal repareres. Arbeidsområdet bør også være fritt for isolatorer som kan forårsake en ESD-hendelse. På arbeidsområdet, bør isolatorer som isopor og annen plast alltid flyttes minst 12 tommer eller 30 centimeter bort fra sensitive deler før du fysisk håndterer maskinvarekomponenter
- **ESD-emballasje** – alle ESD-sensitive enheter må sendes og mottas i statisk sikker emballasje. Statisk beskyttede poser i metall er det beste. Du bør imidlertid alltid returnere den ødelagte delen i samme ESD-koffert og emballasje som ble brukt til den nye delen. ESD-posen bør brettes og tapes godt, og den samme isoporemballasjen skal brukes i originalesken som den nye delen ble sendt i. ESD-sensitive enheter bør bare fjernes fra emballasjen på et ESD-beskyttet arbeidsområde, og delene skal aldri plasseres på en ESD-pose fordi bare innsiden av posen er skjermet. Plasser alltid deler i hånden, på ESD-matten, i systemet eller i en antistatisk pose.
- **Transportere Sensitive komponenter** – når du skal transportere ESD-sensitive komponenter som for eksempel reservedeler eller deler som skal returneres til Dell, er det viktig å plassere disse delene i en antistatisk pose for sikker transport.

ESD-beskyttelse – sammendrag

Det anbefales at alle feltserviceteknikere bruker den tradisjonelle, kablede ESD-jordede håndleddstroppen og beskyttende antistatisk materiell hele tiden ved service på Dell-produkter. I tillegg er det viktig at teknikerne holder sensitive deler atskilt fra alle isolasjonsdeler ved service, og at de bruker antistatiske poser for transport av sensitive komponenter.

Transportere sensitive komponenter

Når du skal transportere ESD-sensitive komponenter, som for eksempel erstatningsdeler eller deler som skal returneres til Dell, er det avgjørende å plassere disse delene i antistatiske poser for sikker transport.

Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen

Om denne oppgaven

 **FORSIKTIG:** Hvis du lar løse skruer ligge igjen inne i datamaskinen din, kan dette skade datamaskinen slik at den ikke fungerer.

Trinn

1. Skru inn alle skruene, og kontroller at det ikke er noen løse skruer inne i datamaskinen.
2. Koble til alle eksterne enheter, perifer utstyr og kabler som ble koblet fra under arbeid med datamaskinen.
3. Sett inn alle mediekort, plater og andre deler som ble fjernet under arbeid med datamaskinen.
4. Koble til datamaskinen og alle tilkoblede enheter i strømuttakene.
5. Slå på datamaskinen.

Ta ut og sette inn komponenter

MERK: Bildene i dette dokumentet kan avvike fra datamaskinen din, og dette avhenger av konfigurasjonen du har bestilt.

Anbefalte verktøy

Veiledningene i dette dokumentet kan kreve at du bruker følgende verktøy:

- Philips skrutrekker nummer 1
- Philips skrutrekker nummer 0
- Plastspiss







Skrueliste

MERK: Det anbefales å notere skruetype, antall skruer og deretter plassere dem i en oppbevaringsboks for skruer når du fjerner skruer fra en komponent. Dette er for å sikre at du bruker riktig antall skruer og riktig skruetype når komponenten settes inn.













MERK: Enkelte datamaskiner har magnetiske overflater. Kontroller at skruene ikke er festet til slike overflater når du skifter ut en komponent.

MERK: Fargen på skruen kan variere etter konfigurasjonen som er bestilt.

Tabell 1. Skrueliste

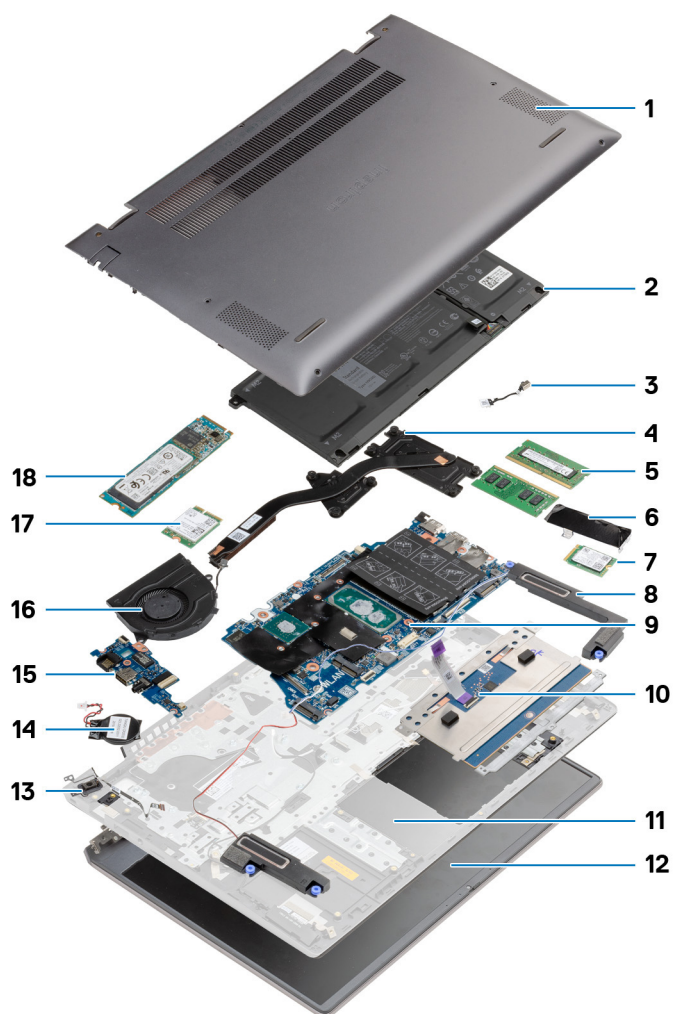
Komponent	Festet til	Skruetype	Antall	Bilde av skruer
Basedeksel	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x4	5	 <p>MERK: Fargen på skruen kan variere avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.</p>
Basedeksel	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x7.5 (festeskruer)	2	
Batteri	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x3	5	 <p>MERK: Fargen på skruen kan variere avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.</p>
Brakett for SSD-disk	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x3	1	
SSD-disk	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x3	1	
Vifte	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x2	2	

Tabell 1. Skrueliste (forts.)

Komponent	Festet til	Skruetype	Antall	Bilde av skrue
Varmeavleder	Hovedkort	M2x5.85 (festeskruer)	<ul style="list-style-type: none"> Integrert GPU: 4 Separat GPU: 7 	
Brakett for trådløskort	Hovedkort	M2x3	1	
Styreplate	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x2	2	
Styreplatebrakett	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M1.6x2	3	
Strømknappbrakett	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x2	1	
Strømknapp med fingeravtrykksleser (ekstraustyr)	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x2.5	2	
Brakett for strømadapterport	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x3	1	
USB 3.2 2. generasjons Type-C-portbrakett	Hovedkort	M2x3	2	
Hengselbraketter	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2.5x5.	4	
I/O-kort	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x3	1	
Hovedkort	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x3	1	
Hovedkort	Håndleddsstøtte og tastaturenhhet	M2x2	1	

Hovedkomponenter for Inspiron 14 5402

Følgende bilde viser hovedkomponenter for Inspiron 14 5402.



1. Basedeksel
2. Batteri
3. Strømadapterport
4. Varmeavleder
5. Minnemodul
6. SSD-diskbrakett
7. M.2 2230 SSD-disk i M.2-spor 2
8. Høyttalere
9. Hovedkort
10. Styreplate
11. Håndleddsstøtte og tastaturenhet
12. Skjermenhet
13. Strømknapp med fingeravtrykksleser
14. Knappcellebatteri
15. I/O-kort
16. Vifte
17. Trådløskort
18. M.2 2280 SSD-disk i M.2-spor 1

Bunndeksel

Ta av basedekslet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av basedekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det av.

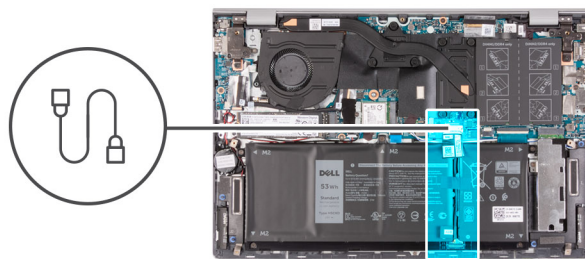
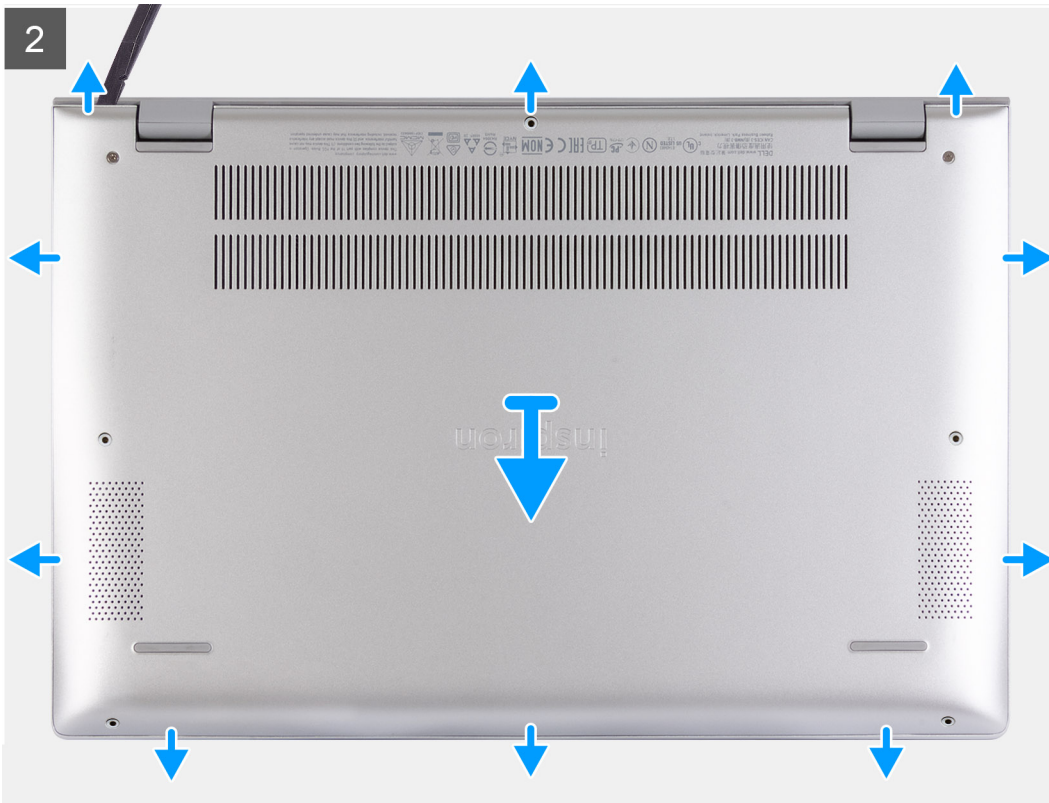


2x
M2x7.5



5x
M2x4







Trinn

1. Fjern de fem (M2x4)-skruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Løsne de to (M2x7.5)-festeskruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Lirk basedekslet ved siden av skjermhengslene, og fortsett langs sidene for å åpne basedekslet ved hjelp av en plastspiss.
4. Koble batterikabelen fra hovedkortet.

i **MERK:** Koble fra batterikabelen bare når du fortsetter å ta ut andre komponenter fra datamaskinen.

5. Trykk på og hold nede strømknappen i fem sekunder for å jorde datamaskinen og lade ut reststrøm.

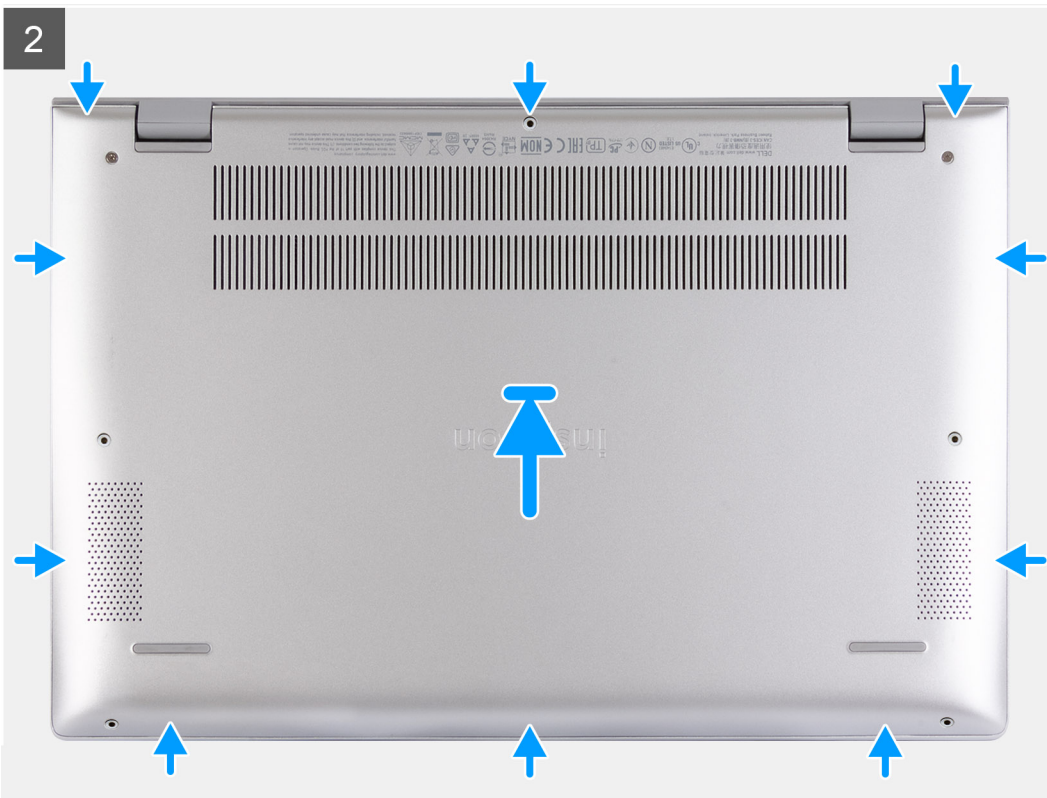
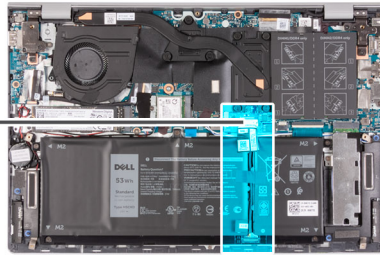
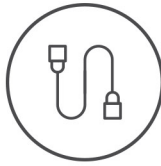
Sette på basedekslet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av batteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.





2x
M2x7.5

5x
M2x4



Trinn

1. Koble batterikabelen til hovedkortet, hvis aktuelt.
2. Sett på basedekslet på toppen av håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Juster skruerullene på basedekslet etter skruerullene på håndleddsstøtten og tastaturenheten, og klikk deretter basedekslet på plass.
4. Stram de to (M2x7.5)-festeskruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Fest de fem (M2x4)-skruene som fester basedekslet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

1. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Batteri

Forholdsregler for litium-ion-batteri

FORSIKTIG:

- Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier.
- Lad batteriet fullstendig før du tar det ut. Koble strømadapteren fra systemet, og bruk bare datamaskinen ved hjelp av batteristrøm – batteriet er fulladet når datamaskinen ikke lenger slår seg på når du trykker ned strømknappen.
- Ikke knus, slipp, ødelegg eller gjennombore batteriet ved bruk av fremmedlegemer.
- Ikke utsett batteriet for høye temperaturer, eller demontere batteripakker og celler.
- Ikke trykk på overflaten av batteriet.

- Ikke bøy batteriet.
- Ikke bruk verktøy av noe slag for å lirke på eller mot batteriet.
- Sørg for at du ikke mister eller forlegger skruene ved service av dette produktet for å forhindre utilsiktet punktering eller skade på batteriet og andre systemkomponenter.
- Hvis batteriet sitter fast i datamaskinen som et resultat av oppsvulming, må du ikke prøve å løse batteriet, da punktering, bøying, eller knusing av et litium-ion-batteri kan være farlig. Kontakt Dell tekniske støtte for hjelp ved et slikt tilfelle. Gå til www.dell.com/contactdell.
- Kjøp alltid genuine batterier fra www.dell.com eller autoriserte Dell-partnere og videreførhandlere.
- Oppsvulmete batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte. Hvis du vil ha retningslinjer for hvordan du håndterer og bytter ut litium-ion-batterier, kan du se [Håndtering av oppsvulmete litium-ion-batterier](#).

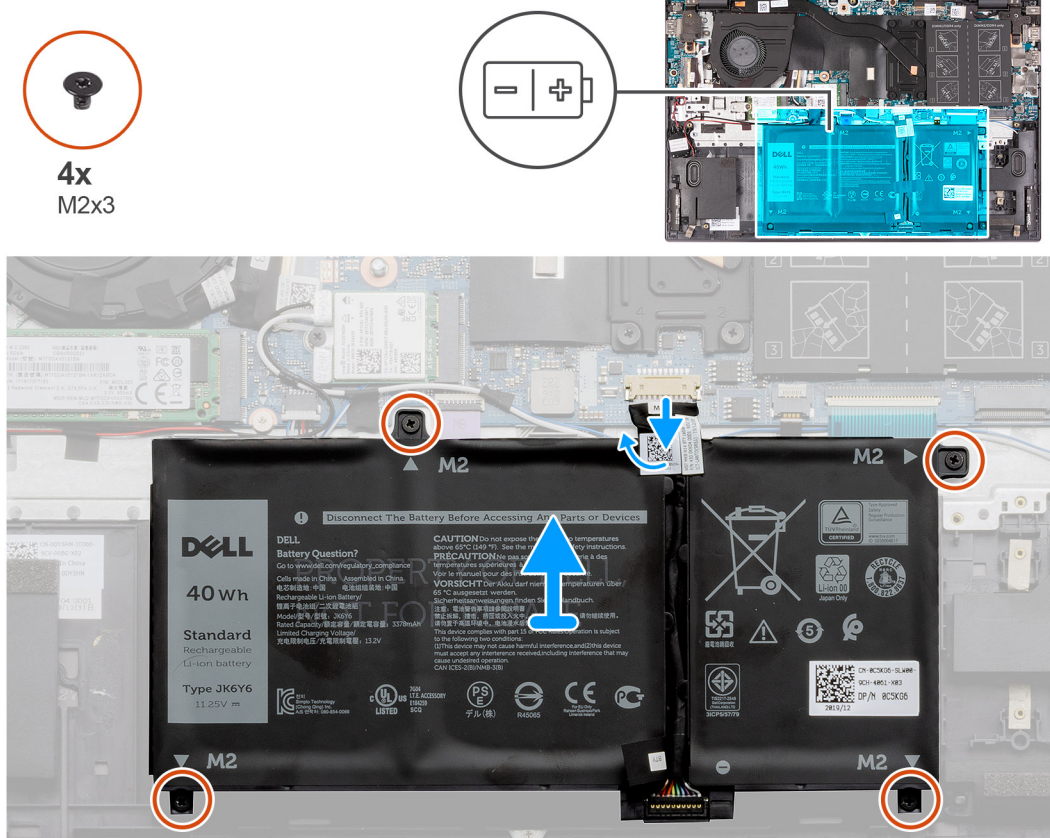
Ta ut 3-cellers batteri

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av batteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



Trinn

1. Løsne tapen, og koble fra batterikabelen, hvis tilgjengelig.
2. Fjern de fire (M2x3)-skruene som fester batteriet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Løft batteriet sammen med kabelen av håndleddsstøtten og tastaturenheten.

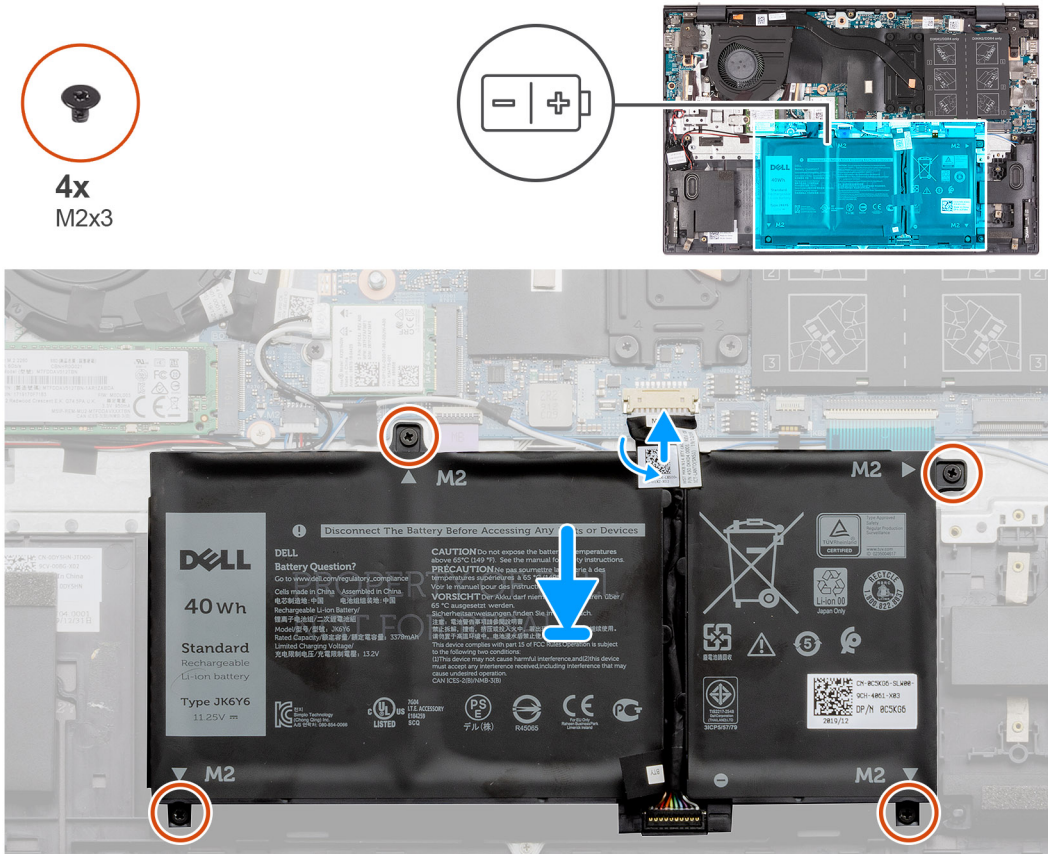
Sette inn 3-cellers batteri

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av batteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



Trinn

1. Sett batteriet på håndledsstøtten og tastaturenheten.
2. Juster skruhellene på batteriet etter skruhellene på håndledsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de fire (M2x3)-skruene som fester batteriet til håndledsstøtten og tastaturenheten.
4. Koble batterikabelen til hovedkortet, og fest tapen som fester batterikabelen til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

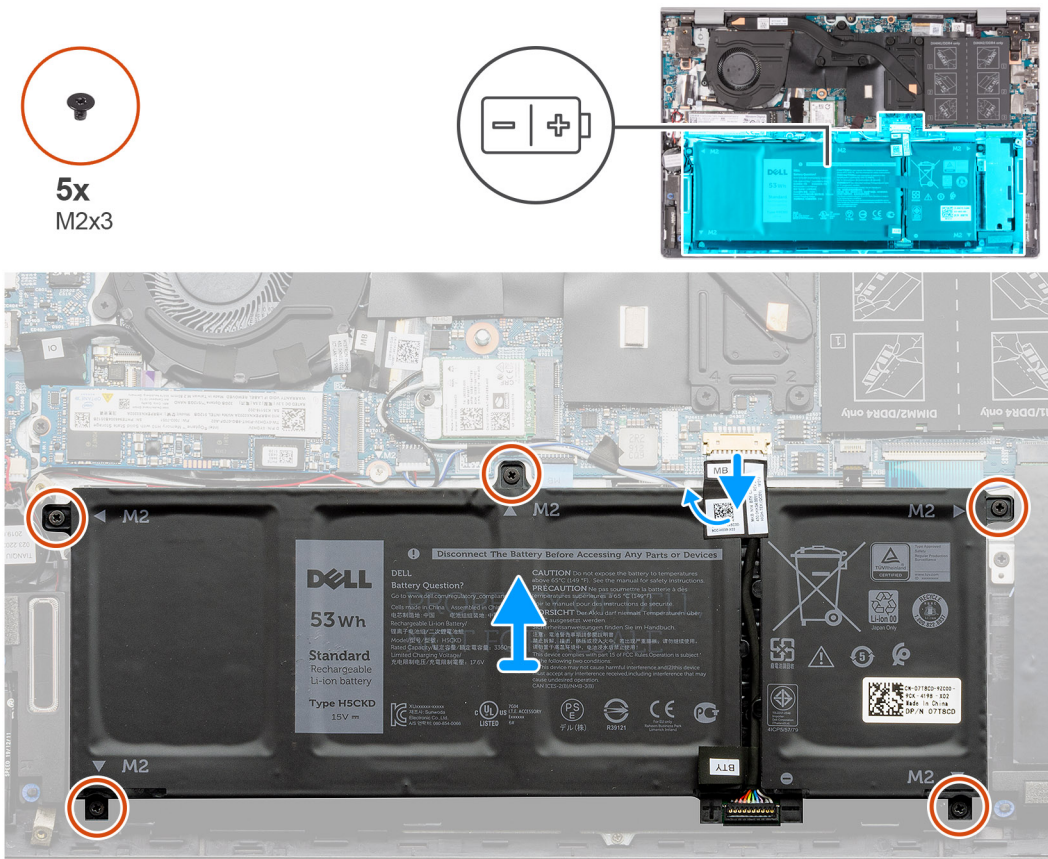
Ta ut 4-cellers batteri

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av batteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



Trinn

1. Løsne tapen, og koble fra batterikabelen, hvis tilgjengelig.
2. Fjern de fem (M2x3)-skruene som fester batteriet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Løft batteriet sammen med kabelen av håndleddstøtten og tastaturenheten.

Sette inn 4-cellers batteri

Nødvendige forutsetninger

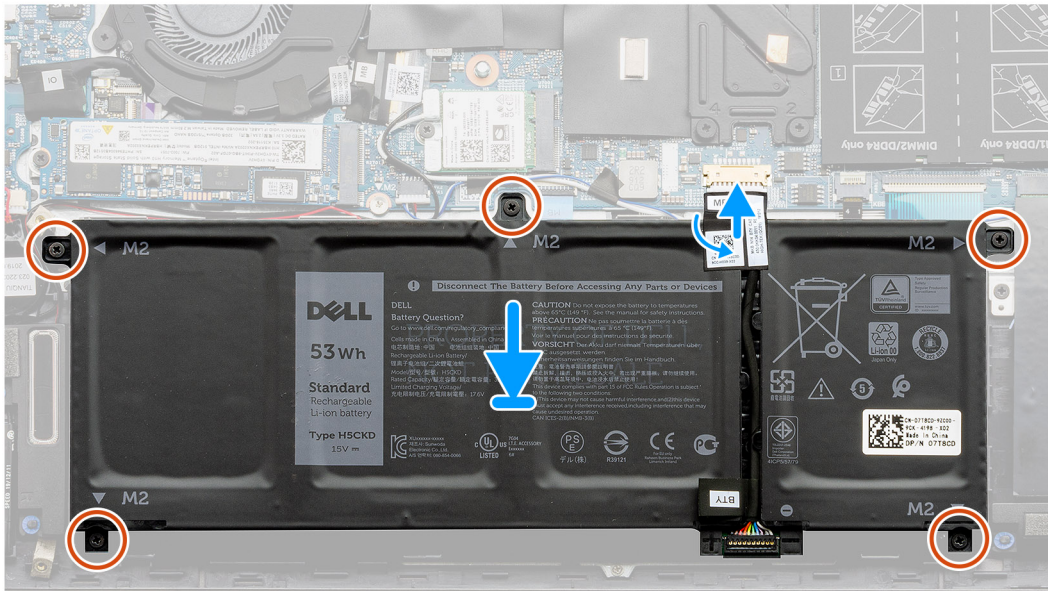
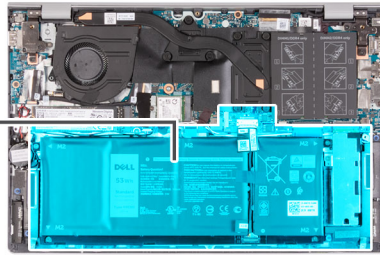
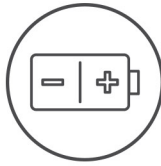
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av batteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



5x
M2x3



Trinn

1. Sett batteriet på håndledsstøtten og tastaturenheten.
2. Juster skruerullene på batteriet etter skruerullene på håndledsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de fem (M2x3)-skruene som fester batteriet til håndledsstøtten og tastaturenheten.
4. Koble batterikabelen til hovedkortet, og fest tapen som fester batterikabelen til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Minnemodul

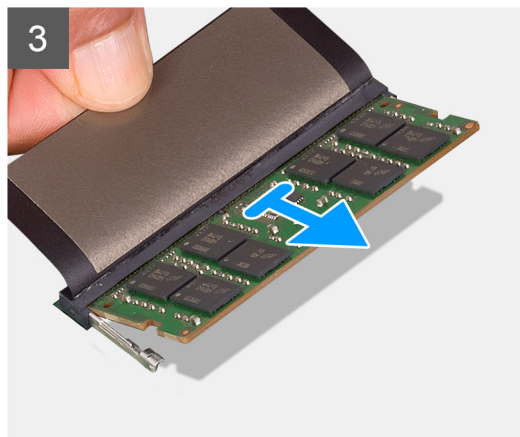
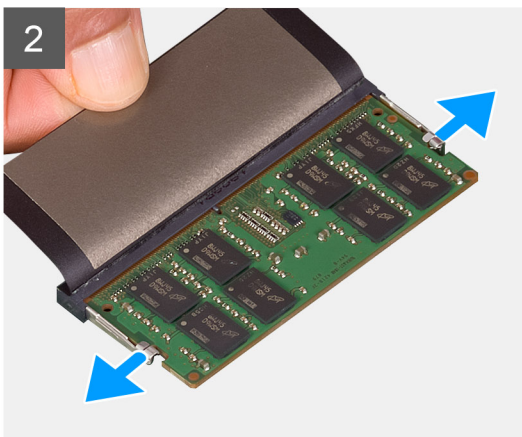
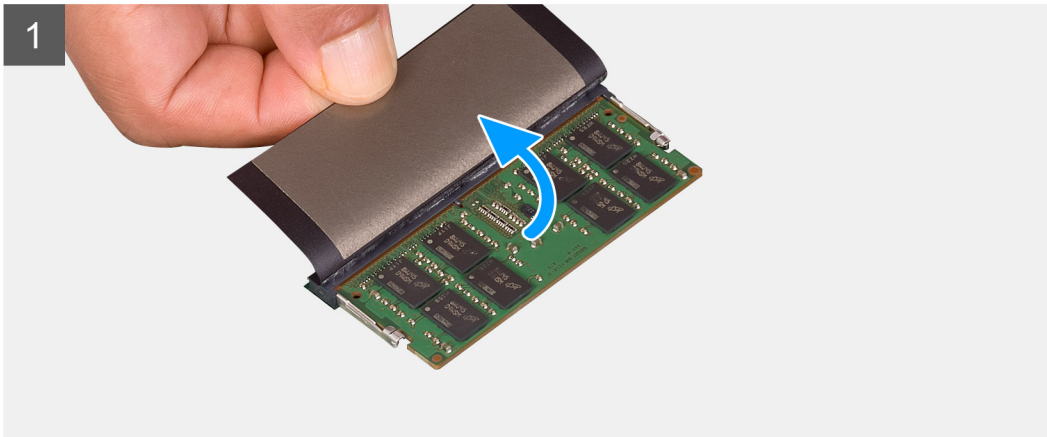
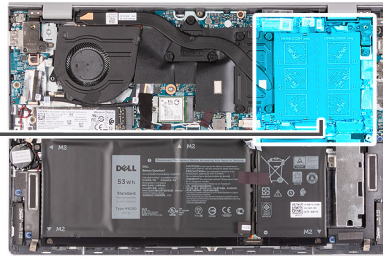
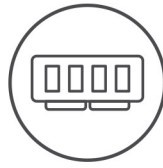
Ta ut minnemodulen

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av minnemodulen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Løft Mylar-tapen å avdekke minnmodulen.
2. Bruk fingertuppene til å atskille festeklemmene forsiktig i hver ende av minnmodulsporet til minnmodulen spretter opp.
3. Ta minnmodulen ut av minnmodulsporet.

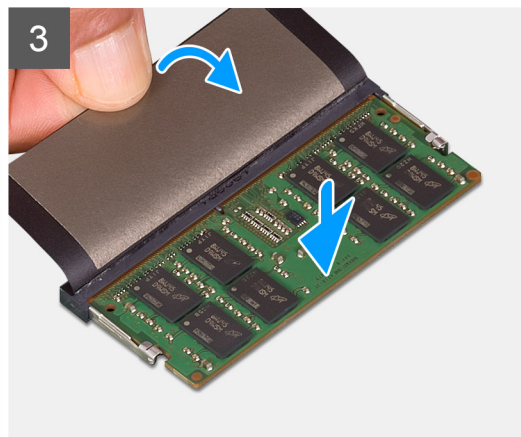
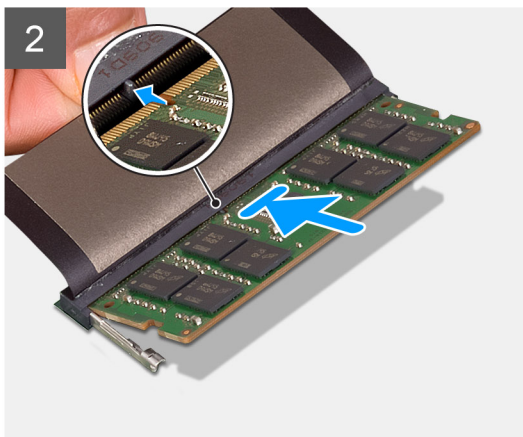
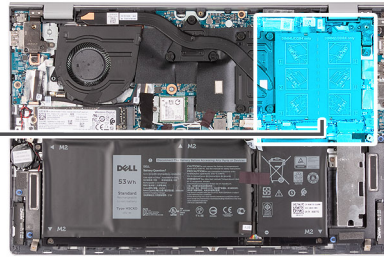
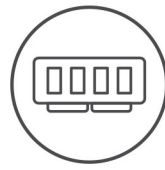
Sette inn minnmodulen

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.


Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av minnmodulen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Løft Mylar-tapen å finne minnmodulsporet.
2. Juster hakket på minnmodulen med tapen på minnmodulsporet.
3. Skyv minnmodulen bestemt i vinkel inn i sporet
4. Trykk ned minnmodulen til den klikker på plass.

 **MERK:** Hvis du ikke hører et klikk, må du ta ut minnmodulen og sette den inn på nytt.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

SSD-disk – M.2-spor 1

Ta ut M.2 2230 SSD-disken fra M.2-spor 1

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

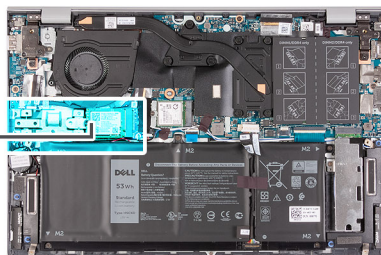
Om denne oppgaven

- MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2230 SSD-disken installert i M.2-spor 1.
- MERK:** Det kan det hende at datamaskinen støtter enten M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken i M.2-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.
- MERK:** M.2-spor 2 støtter 1 PCIe 3 x 4 generasjons NVMe eller SATA SSD-disk (M.2 2230 eller M.2 2280) eller 1 Intel Optane H10-minne med SSD-lagring.

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2230 SSD-disken som er satt inn i M.2-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-disken til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Skyv, og løft SSD-disken fra M.2-spor 1 på hovedkortet.

Sette inn M.2 2230 SSD-disken i M.2-spor 1

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

- MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2230 SSD-disken installert i M.2-spor 1.

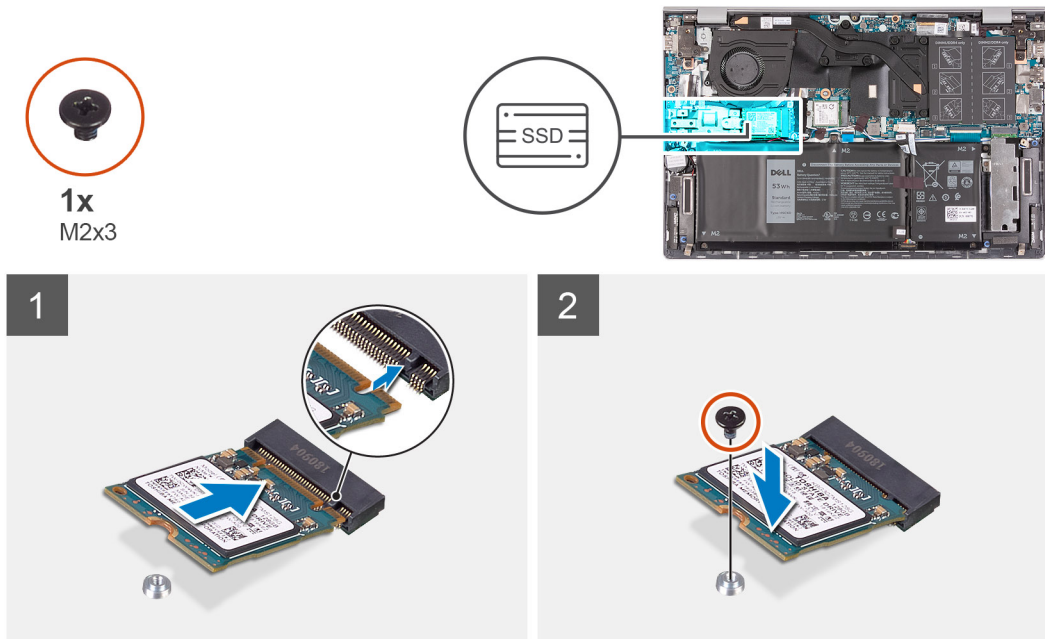
MERK: Det kan det hende at datamaskinen støtter enten M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken i M.2-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

MERK: M.2-spor 2 støtter 1 PCIe 3 x 4 generasjons NVMe eller SATA SSD-disk (M.2 2230 eller M.2 2280) eller 1 Intel Optane H10-minne med SSD-lagring.

MERK: Sett inn monteringsbraketten for SSD-disken, hvis den ikke er satt inn.

MERK: Hvis det bare er én SSD-disk i konfigurasjonen du har bestilt, kan du installere en annen SSD-disk i det andre M.2-spolet. Det kan imidlertid hende at du trenger en brakett for SSD-disken (selges separat, kontakt Dell Support) for å installere den ekstra SSD-disken.

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2230 SSD-disken som er satt inn i M.2-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Juster hakkene på SSD-disken etter M.2-spor 1 på hovedkortet.
2. Skyv SSD-disken inn i M.2-spor 1 på hovedkortet.
3. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-disken til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Ta ut M.2 2280 SSD-disken fra M.2-spor 1

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

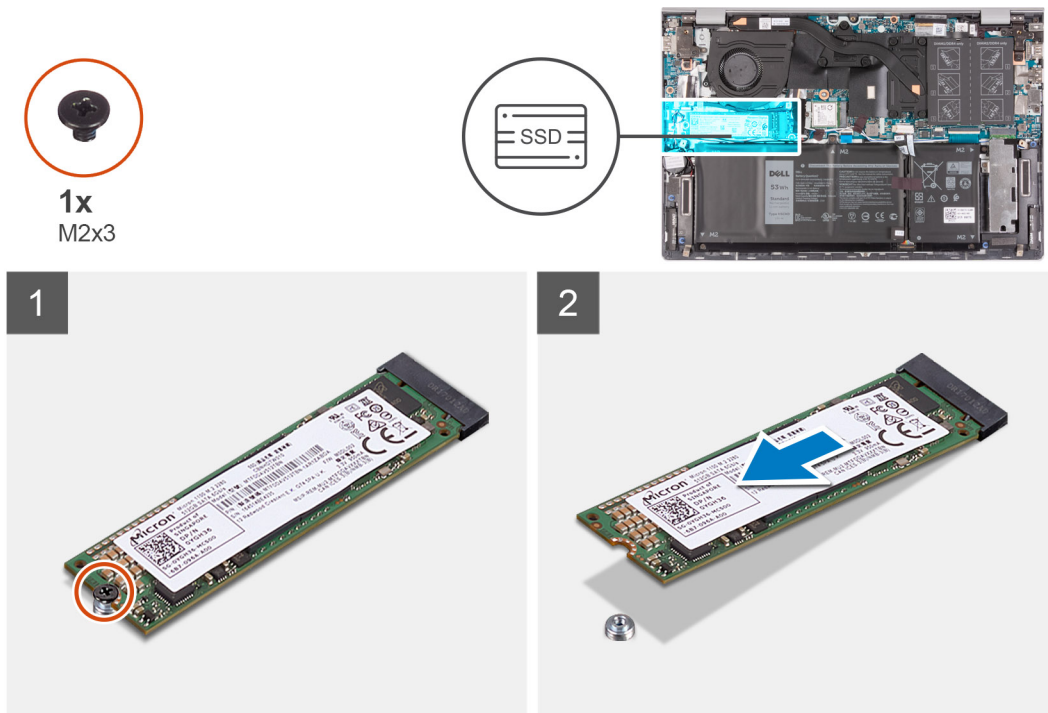
Om denne oppgaven

MERK: Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2280 SSD-disken installert i M.2-spor 1.

MERK: Det kan det hende at datamaskinen støtter enten M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken i M.2-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

MERK: M.2-spor 2 støtter 1 PCIe 3 x 4 generasjons NVMe eller SATA SSD-disk (M.2 2230 eller M.2 2280) eller 1 Intel Optane H10-minne med SSD-lagring.

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2280 SSD-disken som er satt inn i M.2-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-disken til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Skyv, og løft SSD-disken fra M.2-spor 1 på hovedkortet.

Sette inn M.2 2280 SSD-disken i M.2-spor 1

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

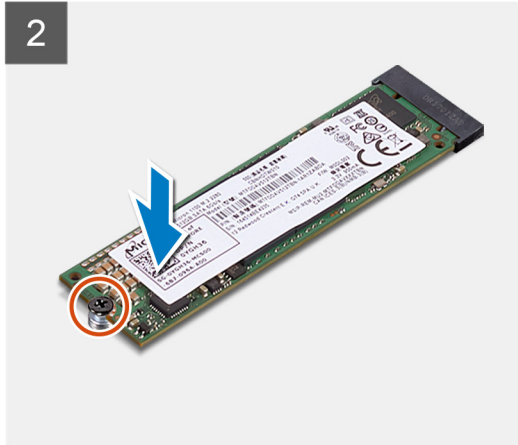
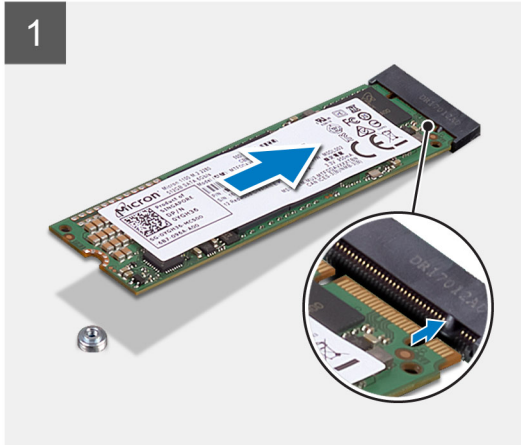
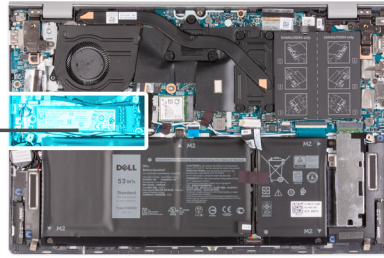
Om denne oppgaven

- MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2280 SSD-disken installert i M.2-spor 1.
- MERK:** Det kan hende at datamaskinen støtter enten M.2 2230 SSD-disken eller M.2 2280 SSD-disken i M.2-spor 1, avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.
- MERK:** M.2-spor 2 støtter 1 PCIe 3 x 4 generasjons NVMe eller SATA SSD-disk (M.2 2230 eller M.2 2280) eller 1 Intel Optane H10-minne med SSD-lagring.
- MERK:** Hvis det bare er én SSD-disk i konfigurasjonen du har bestilt, kan du installere en annen SSD-disk i det andre M.2-sporet. Det kan imidlertid hende at du trenger en brakett for SSD-disken (selges separat, kontakt Dell Support) for å installere den ekstra SSD-disken.

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2280 SSD-disken som er satt inn i M.2-spor 1, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



1x
M2x3



Trinn

1. Juster hakkene på SSD-disken etter M.2-spor 1 på hovedkortet.
2. Skyv SSD-disken inn i M.2-spor 1 på hovedkortet.
3. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-disken til håndledsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Sette inn SSD-diskbraketten

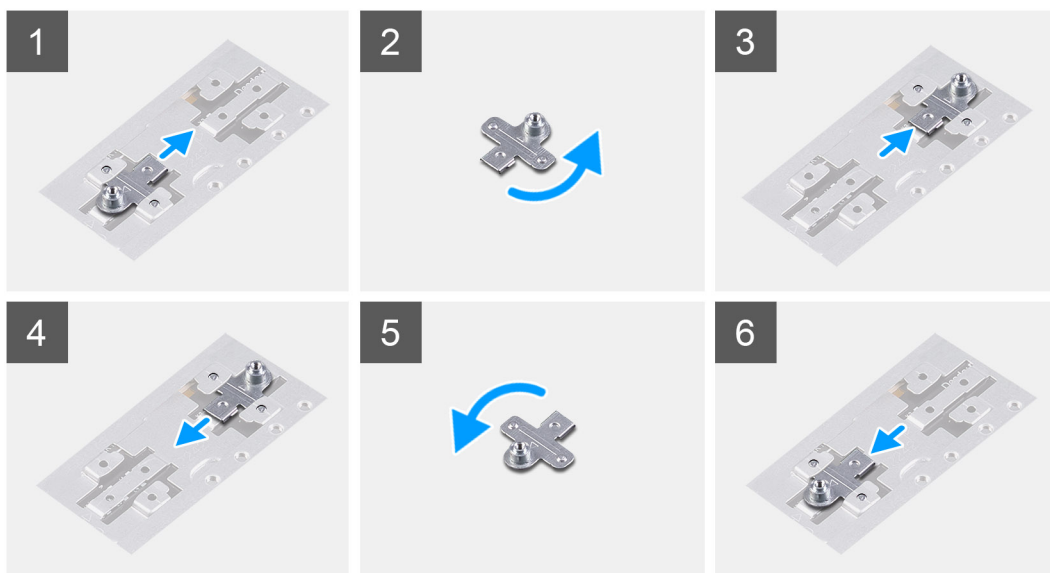
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [SSD-disken fra M.2-spor 1](#).

Om denne oppgaven

- i** **MERK:** Hvis det bare er én SSD-disk i konfigurasjonen du har bestilt, kan du installere en annen SSD-disk i det andre M.2-sporet. Det kan imidlertid hende at du trenger en brakett for SSD-disken (selges separat, kontakt Dell Support) for å installere den ekstra SSD-disken.

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten.



Trinn

1. Skyv og ta ut SSD-diskbraketten fra støttebrakettsporet.
2. Juster, og sett SSD-diskbraketten inn i brakettsporet, avhengig av type SSD-disk (M.2 2230/ M.2 2280).
3. Sett inn SSD-disken.

SSD-disk – M.2-spor 2

Ta ut M.2 2230 SSD-disken fra M.2-spor 2

Nødvendige forutsetninger

- i** **MERK:** Hvis du har bestilt en 3-cellers (40 wattimer) batterikonfigurasjon, støtter datamaskinen bare 1 SSD-disk i M.2-spor 1. M.2-spor 2 er bare tilgjengelig hvis du har bestilt Intel Optane-lagring.
- i** **MERK:** Hvis du har bestilt en konfigurasjon med et 4-cellers (53 wattimer) batteri, kan det hende at datamaskinen har en M.2 2230 SSD-disk eller M.2 2280 SSD-disk/Intel Optane-lagring installert i M.2-spor 2.
- i** **MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med M.2 2230 SSD-disken installert i M.2-spor 2.

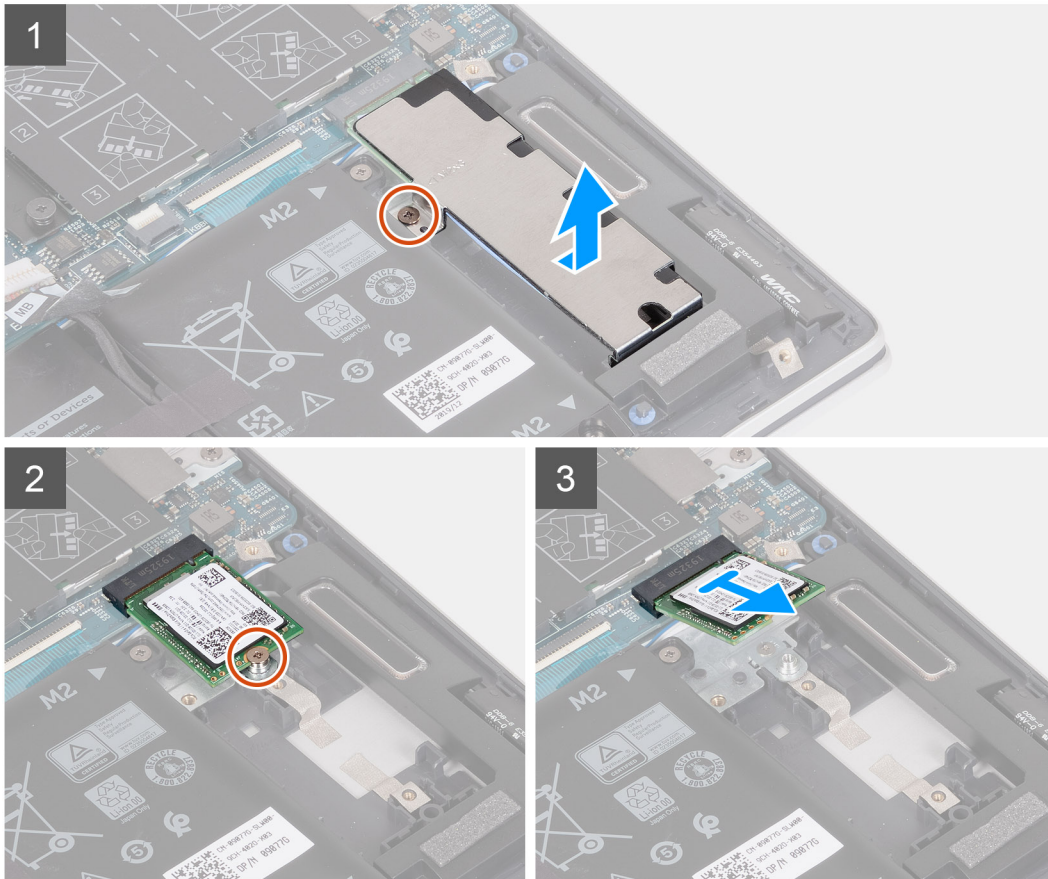
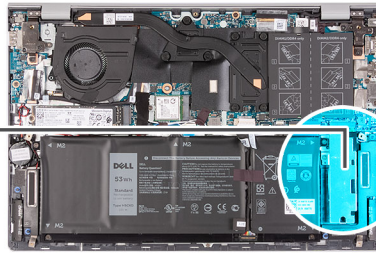
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2230 SSD-disken som er satt inn i M.2-spor 2, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



2x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-diskbraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Skyv, og løft SSD-diskbraketten fra SSD-disken.
3. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-disken til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Skyv, og løft SSD-disken fra M.2-spor 2 på hovedkortet.

Sette inn M.2 2230 SSD-disken i M.2-spor 2

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

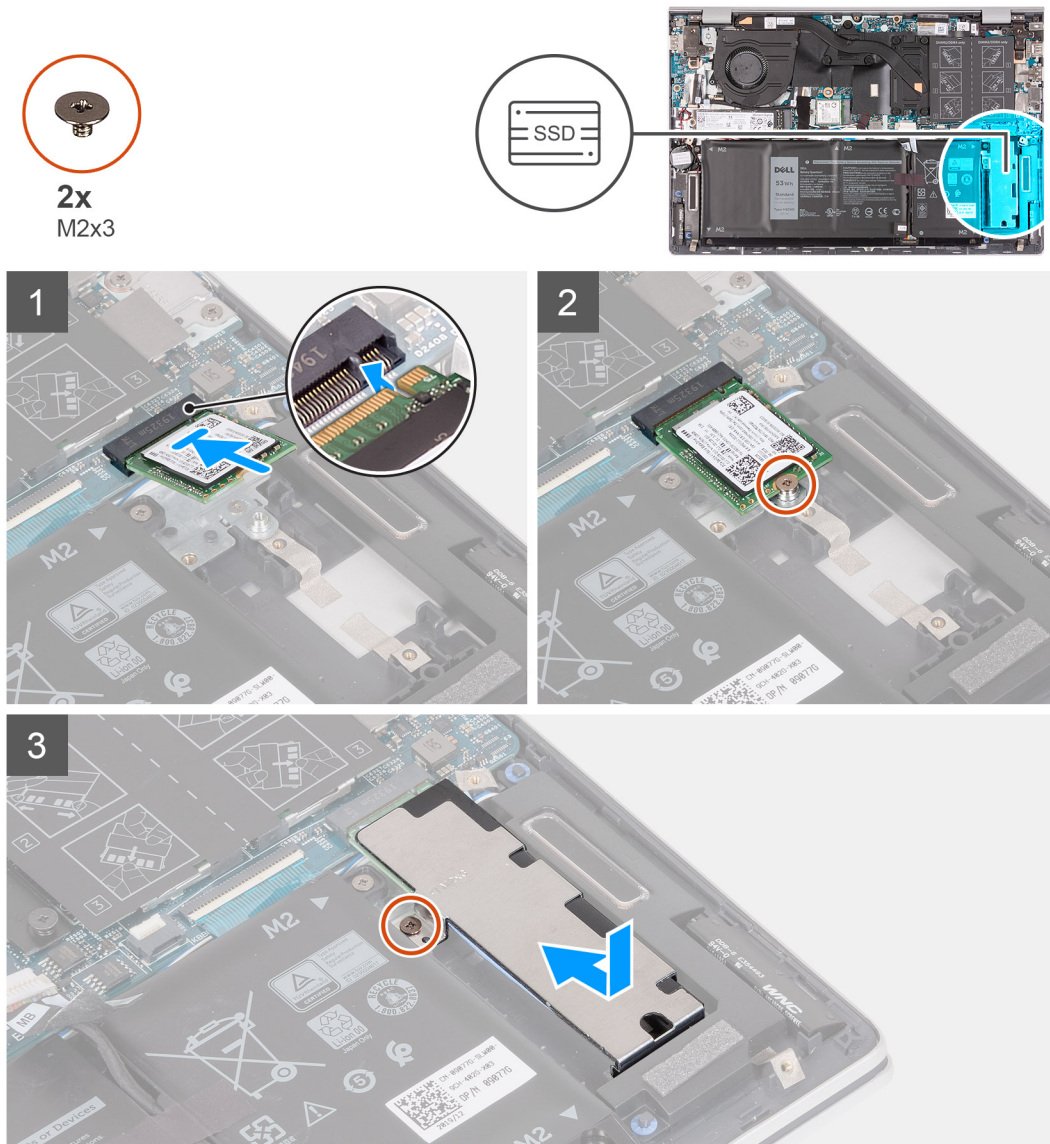
Om denne oppgaven

- MERK:** Hvis du har bestilt en 3-cellers (40 wattimer) batterikonfigurasjon, støtter datamaskinen bare 1 SSD-disk i M.2-spor 1. M.2-spor 2 er bare tilgjengelig hvis du har bestilt Intel Optane-lagring.
- MERK:** Hvis du har bestilt en 4-cellers (53 wattimer) batterikonfigurasjon, kan det hende at datamaskinen støtter en M.2 2230 SSD-disk, en M.2 2280 SSD-disk eller Intel Optane-lagring i M.2-spor 2.

MERK: Kontroller at monteringsbraketten er riktig plassert før du setter inn M.2 2230 SSD-disken. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Sette inn monteringsbraketten for SSD-disken](#).

MERK: Hvis det bare er én SSD-disk i konfigurasjonen du har bestilt, kan du installere en annen SSD-disk i det andre M.2-sporet. Det kan imidlertid hende at du trenger en brakett for SSD-disken (selges separat) for å installere den ekstra SSD-disken.

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2230 SSD-disken som er satt inn i M.2-spor 2, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Juster hakkene på SSD-disken etter M.2-spor 2 på hovedkortet.
2. Skyv SSD-disken inn i M.2-spor 2 på hovedkortet.
3. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-disken til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Sett SSD-diskbraketten på SSD-disken
5. Juster skruenhullene på SSD-diskbraketten etter skruenhullene på hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-diskbraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Ta ut M.2 2280 SSD-disken/Intel Optane-lagring fra M.2-spor 2

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

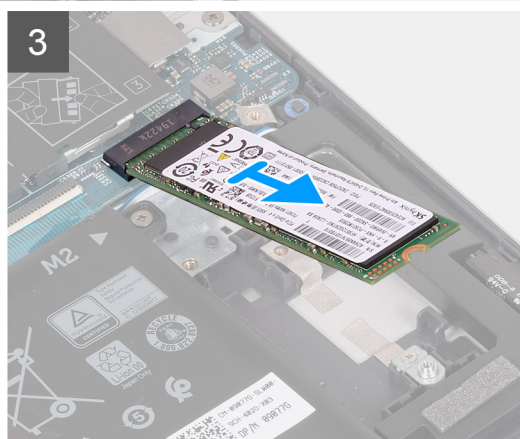
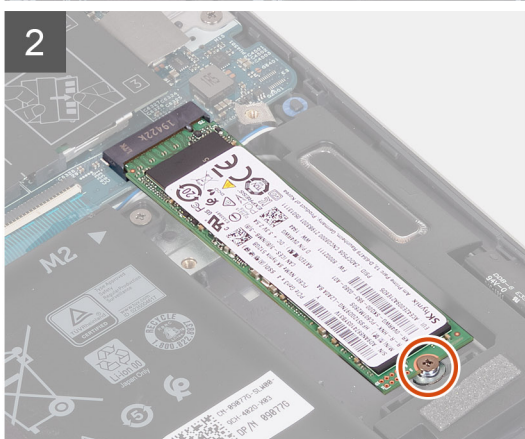
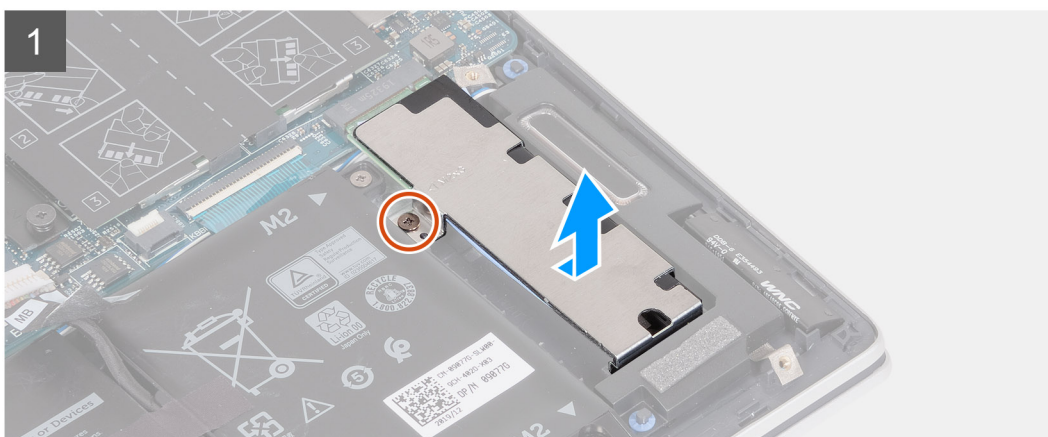
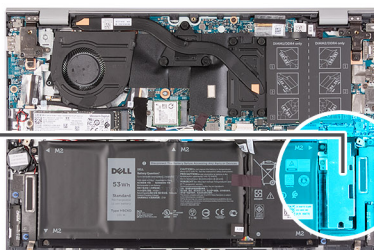
Om denne oppgaven

- i MERK:** Hvis du har bestilt en 3-cellers (40 wattimer) batterikonfigurasjon, støtter datamaskinen bare 1 SSD-disk i M.2-spor 1. M.2-spor 2 er bare tilgjengelig hvis du har bestilt Intel Optane-lagring.
- i MERK:** Hvis du har bestilt en 4-cellers (53 wattimer) batterikonfigurasjon, kan det hende at datamaskinen støtter en M.2 2230 SSD-disk, en M.2 2280 SSD-disk eller Intel Optane-lagring i M.2-spor 2.
- i MERK:** Denne fremgangsmåten gjelder bare for datamaskiner som leveres med en M.2 2280 SSD-disk/Intel Optane-lagring installert i M.2-spor 2.

Følgende bilde viser plasseringen av 2280 SSD-disken/Intel Optane-lagring som er satt inn i M.2-spor 2, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta de ut



2x
M2x3



Trinn

1. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-diskbraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Skyv, og løft SSD-diskbraketten fra SSD-disken/Intel Optane-lagringen.
3. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-disken/Intel Optane-lagring til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Skyv, og løft SSD-disken/Intel Optane-lagringen fra M.2-spor 2 på hovedkortet.

Sette inn M.2 2280 SSD-disken/Intel Optane-lagring i M.2-spor 2

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

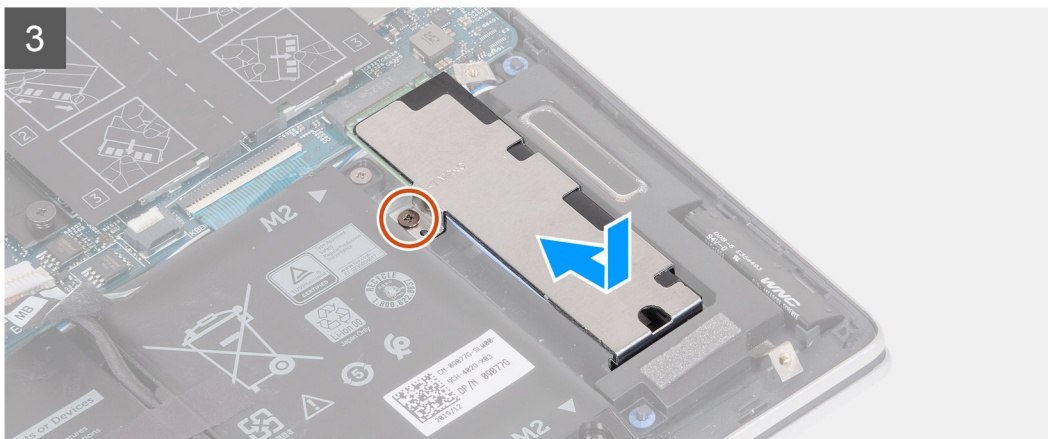
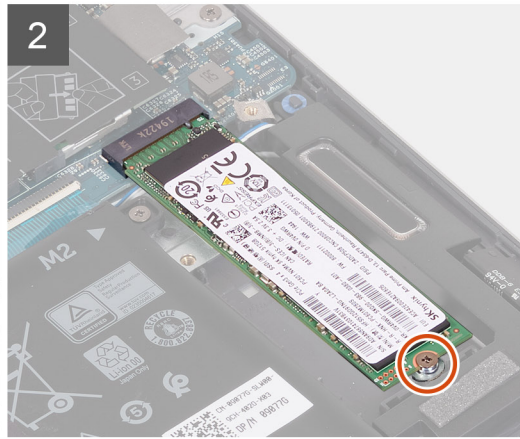
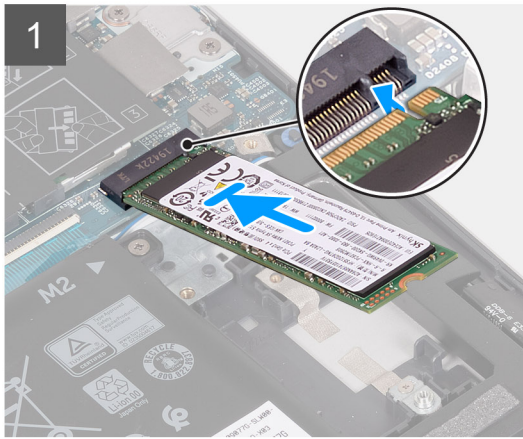
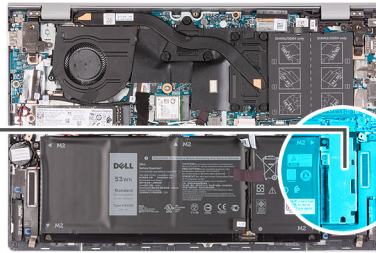
Om denne oppgaven

- MERK:** Hvis du har bestilt en konfigurasjon med et 3-cellers (40 wattimer) batteri, støtter ikke datamaskinen SSD-disken/Intel Optane-lagring i M.2-spor 2.
- MERK:** Hvis du har bestilt en konfigurasjon med et 4-cellers (53 wattimer) batteri, kan det hende at datamaskinen støtter 2230 SSD-disken eller en 2280 SSD-disk/Intel Optane-lagring i M.2-spor 2.
- MERK:** Kontroller at monteringsbraketten er riktig plassert før du setter inn M.2 2280 SSD-disken/Intel Optane-lagring. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Sette inn monteringsbraketten for SSD-disken](#).

Følgende bilde viser plasseringen av M.2 2280 SSD-disken/Intel Optane-lagring som er satt inn i M.2-spor 2, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette de inn.



2x
M2x3



Trinn

1. Juster hakkene på SSD-disken/Intel Optane-lagringen etter M.2-spor 2 på hovedkortet.
2. Skyv SSD-disken/Intel Optane-lagringen inn i M.2-spor 2 på hovedkortet.
3. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-disken/Intel Optane-lagring til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Sett SSD-diskbraketten på SSD-disken
5. Juster skru hullene på SSD-diskbraketten etter skru hullene på hovedkortet, håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester SSD-diskbraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Sette inn SSD-diskbraketten

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [SSD-disken fra M.2-spor 2](#).

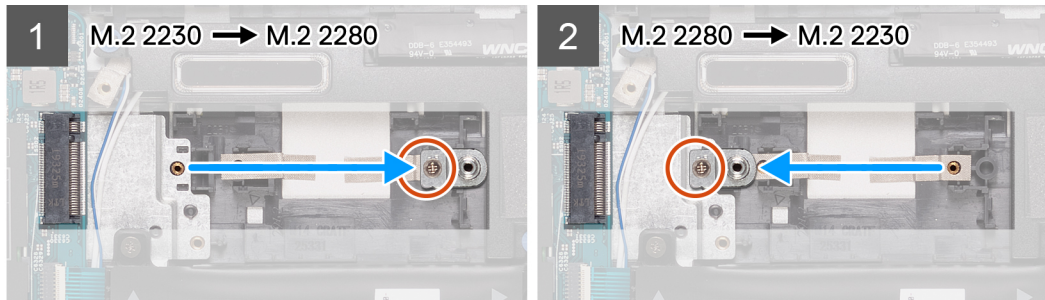
Om denne oppgaven

- i** **MERK:** Hvis det bare er én SSD-disk i konfigurasjonen du har bestilt, kan du installere en annen SSD-disk i det andre M.2-sporet. Det kan imidlertid hende at du trenger en brakett for SSD-disken (selges separat, kontakt Dell Support) for å installere den ekstra SSD-disken.

Følgende bilde gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten.



1x
M1.6x2



Trinn

1. Fjern skruen (M1.6x2) som fester SSD-diskbraketten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Ta ut SSD-diskbraketten fra støttebrakettsporet.
3. Juster og sett SSD-braketten inn i brakettsporet, avhengig av type SSD-disk (M.2 2230/ M.2 2280).
4. Fest skruen (M1.6x2) som fester SSD-diskbraketten på håndleddstøtten og tastaturenheten.
5. Sett inn SSD-disken.

WLAN-kort

Ta ut WLAN-kortet

Nødvendige forutsetninger

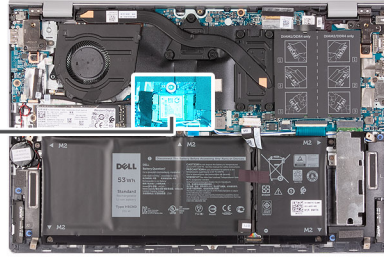
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av WLAN-kortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



1x
M2x3



Trinn

1. Fjern (M2x3)-skruen som fester WLAN-kortet til hovedkortet.
2. Ta ut braketten som fester WLAN-kortet til hovedkortet.
3. Koble antennekablene fra WLAN-kortet.
4. Skyv og ta ut WLAN-kortet fra WLAN-kortsporet.

Sette inn WLAN-kortet

Nødvendige forutsetninger

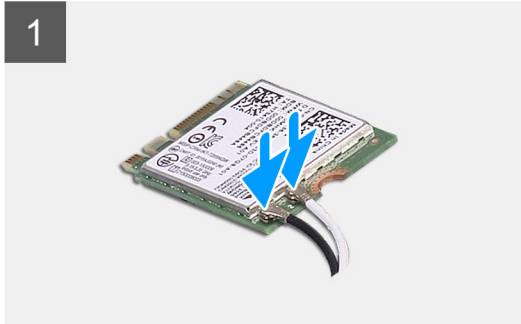
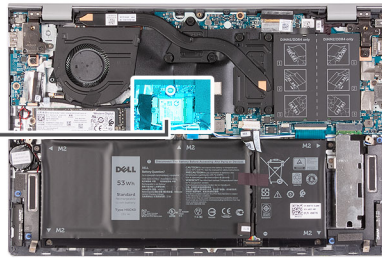
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av WLAN-kortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



1x
M2x3



Trinn

1. Koble antennekablene til WLAN-kortet.

Følgende tabell inneholder fargeplanen for antennekabelen for trådløskortet som støttes av datamaskinen.

Tabell 2. Fargeplan for antennekabel

Kontakter på det trådløskortet	Farge antennekabel	Silkscreen-markering	
Hoved	Hvit	HOVED	△ (hvit trekant)
Hjelpeantenne	Svart	AUX	▲ (svart trekant)

2. Juster hakket på WLAN-kortet etter tappen på WLAN-kortsporet, og sett WLAN-kortet i vinkel inn i WLAN-kortsporet.
3. Sett inn WLAN-kortbraketten på WLAN-kortet.
4. Juster skruehullet på WLAN-kortbraketten etter skruehullet på hovedkortet.
5. Fest den ene (M2x3)-skruen som fester WLAN-kortet til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Vifte

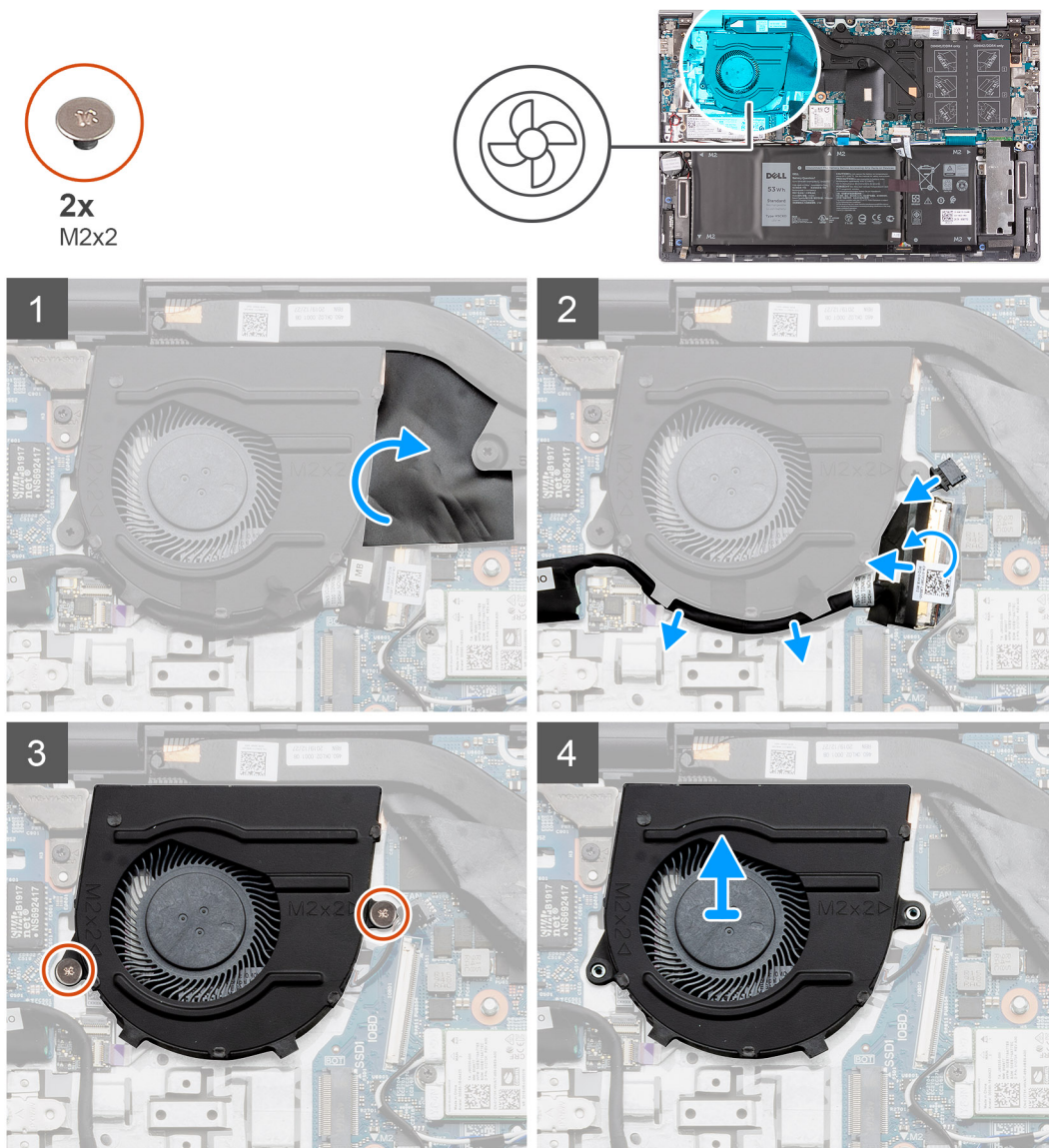
Ta ut viften

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av systemviften, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Lirk, og løft Mylar-tapen som dekker viftekabelen.
2. Løsne tapen, og koble I/O-kortkabelen fra hovedkortet.
3. Koble viftekabelen fra hovedkortet.
4. Fjern de to (M2x2)-skruene som fester viften til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Løft viften fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn viften

Nødvendige forutsetninger

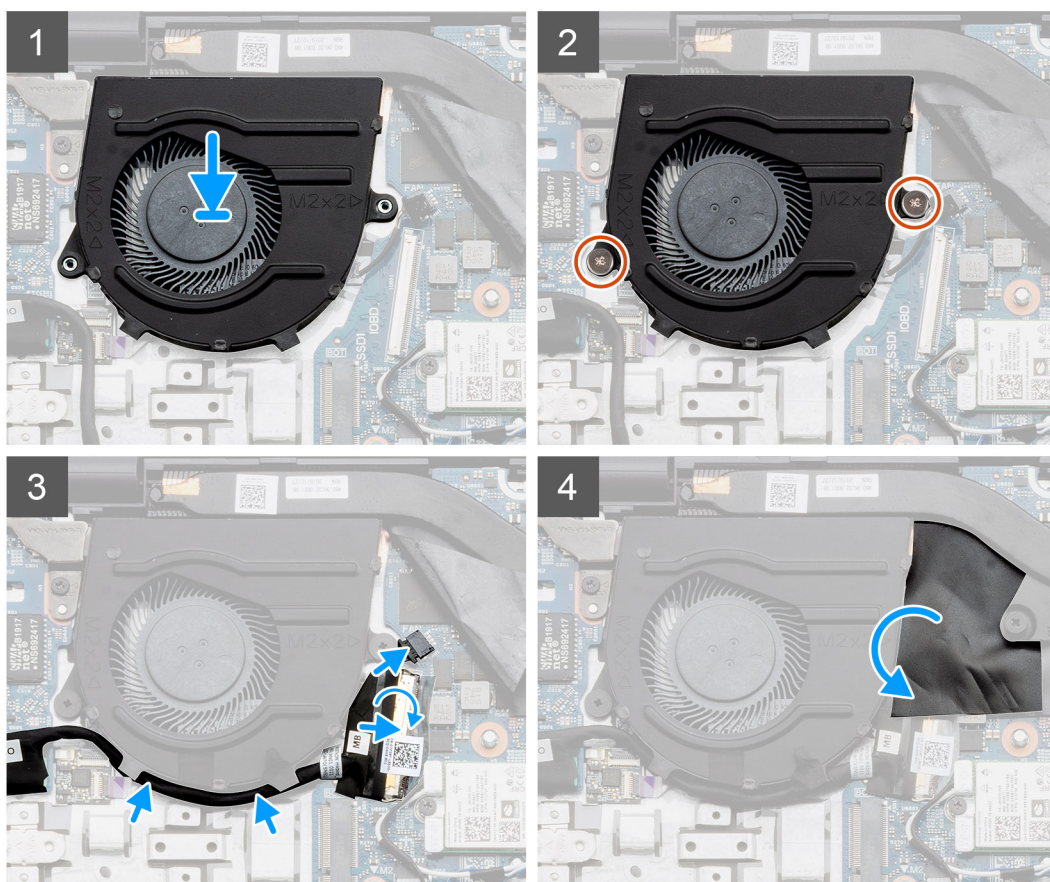
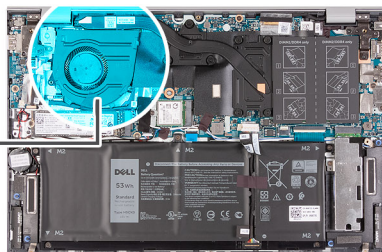
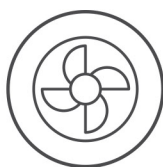
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av systemviften, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



2x
M2x2



Trinn

1. Juster, og sett inn viften på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de to (M2x2)-skruene som fester viften til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Før I/O-kortkabelen gjennom kabelføringene på viften.
4. Koble viftekabelen til hovedkortet.
5. Koble I/O-kortkabelen til hovedkortet, og lukk låset
6. Fest tapen som fester I/O-kortkabelen til hovedkortet.
7. Fest Mylar-tapen som dekker viftekabelen.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Klokkebatteri

Ta ut knappcellebatteriet

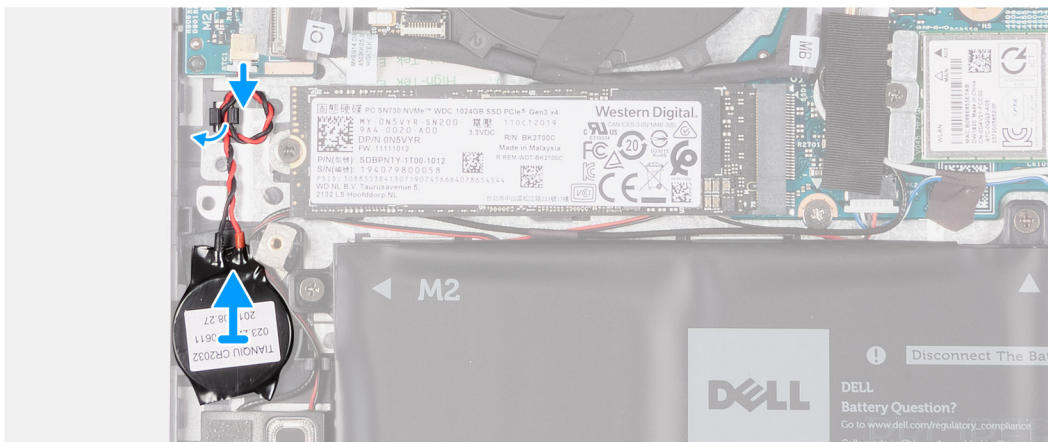
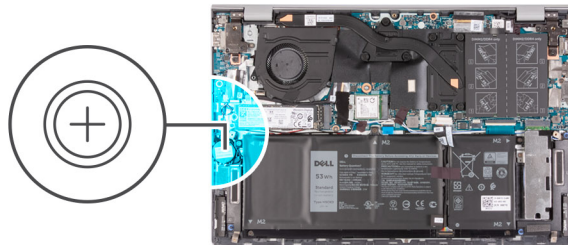
Nødvendige forutsetninger

MERK: Når du tar ut knappcellebatteriet, nullstilles innstillingene for BIOS-oppsettapplikasjonen til standard. Det anbefales at du noterer innstillingene for BIOS-oppsettapplikasjonen før du tar ut knappcellebatteriet.

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av basedekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det av.



Trinn

1. Koble kabelen for knappcellebatteriet fra I/O-kortet.
2. Ta ut kabelen for knappcellebatteriet fra kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Løsne knappcellebatteriet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

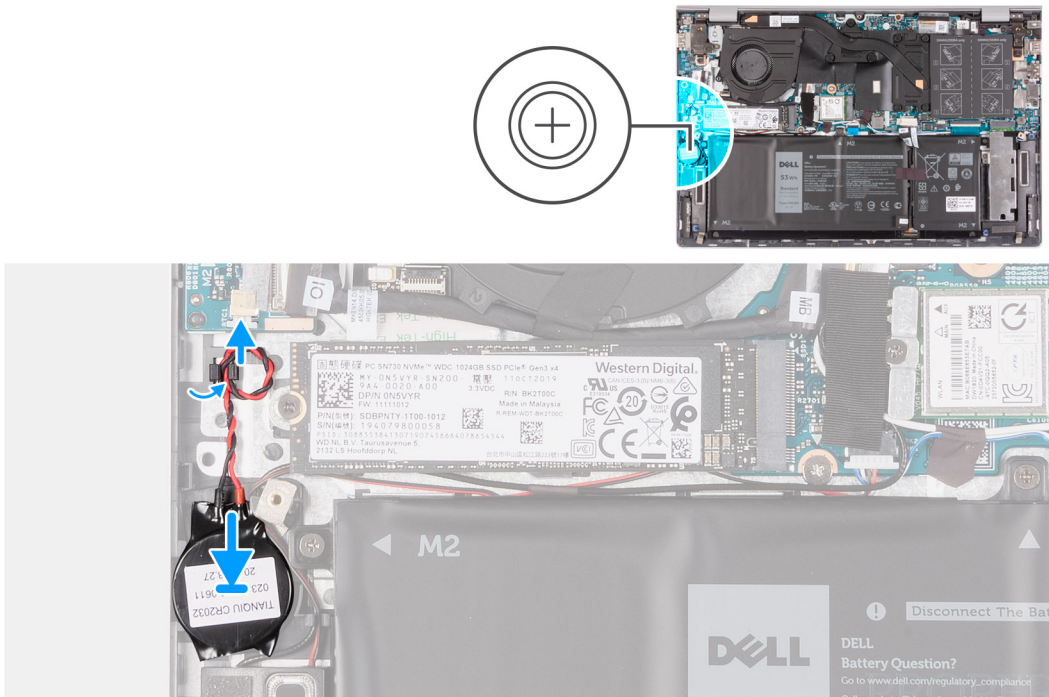
Sette inn knappcellebatteriet

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Figuren viser plasseringen av knappcellebatteriet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



Trinn

1. Fest knappcellebatteriet i sporet for knappcellebatteriet på håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Før kabelen til knappcellebatteriet gjennom kabelføringen på håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Koble kabelen for knappcellebatteriet til I/O-kortet.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Strømadapterport

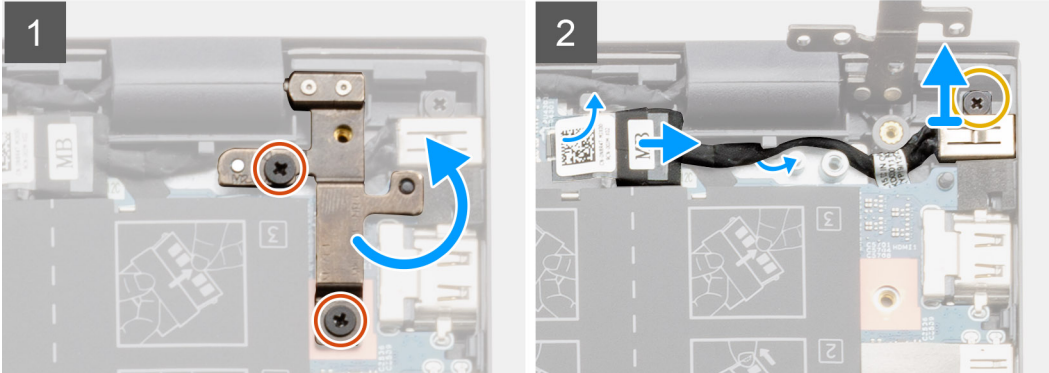
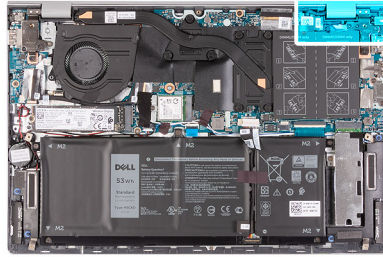
Ta ut strømadapterporten

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av strømadapterporten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Fjern (M2.5x5)-skruene som fester høyre skjermhengsel til hovedkortet.
2. Koble kabelen for strømadapterporten fra hovedkortet.
3. Fjern (M2x3)-skruen som fester strømadapterporten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Løft strømadapterporten fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

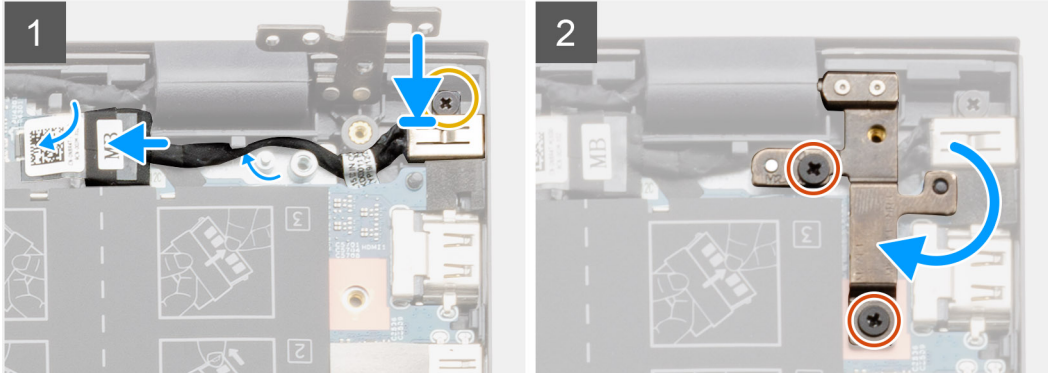
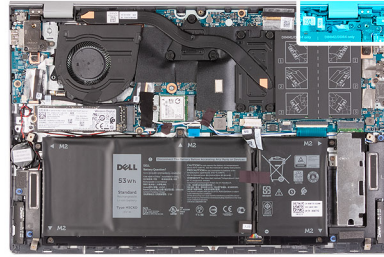
Sette inn strømadapterporten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av strømadapterporten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Sett strømadapterporten inn i sporet i håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Fest (M2x3)-skruen som fester strømadapterporten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Før kabelen for strømadapterporten gjennom kabelføringene på håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Koble kabelen for strømadapterporten til hovedkortet.
5. Trykk ned høyre skjermhengsel, og juster skruerhullene på skjermhengslene etter skruerhullene på hovedkortet.
6. Fest (M2.5x5)-skruene som fester høyre skjermhengsel til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Skjermenhet

Ta ut skjermenheten

Nødvendige forutsetninger

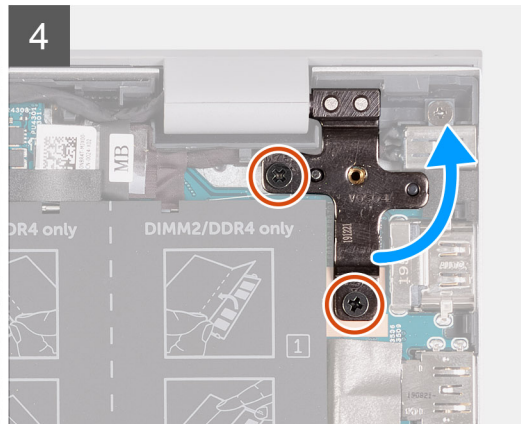
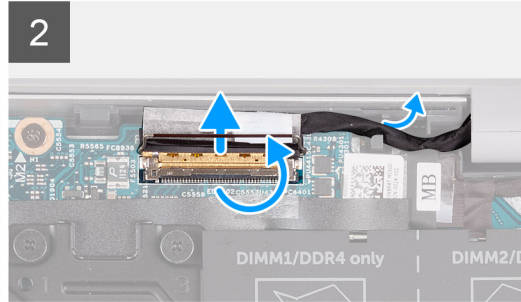
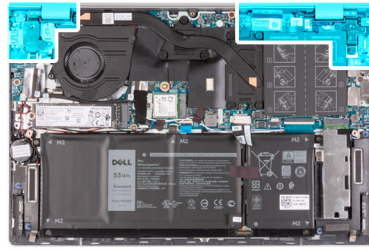
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av skjermenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



4x
M2.5x5



Trinn

1. Fjern teipen som fester skjermkabelen til hovedkortet.
2. Åpne låsen, og koble deretter skjermkabelen fra hovedkortet.
3. Ta ut skjermkabelen fra kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Fjern de fire (M2,5x5)-skruene som fester skjermhengslene til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Løft venstre og høyre skjermhengsel.
6. Skyv håndleddsstøtten og tastaturenheten fra skjermenheten.
7. Etter at du har utført trinnene ovenfor, står du igjen med skjermenheten.



Sette inn skjermenheten

Nødvendige forutsetninger

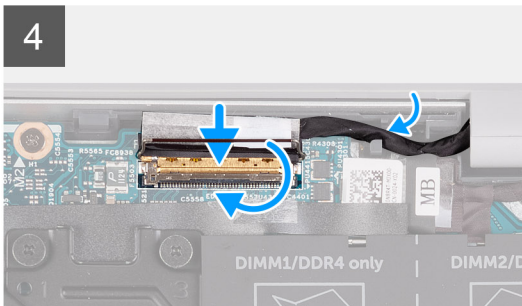
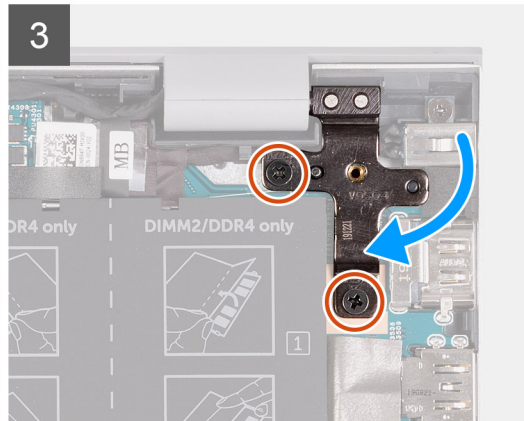
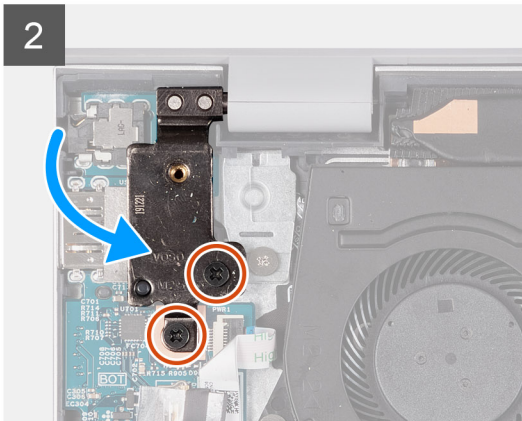
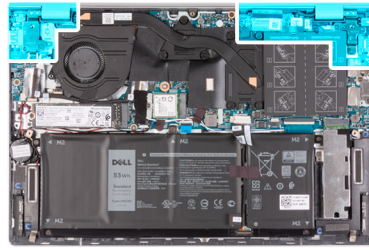
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av skjermenheten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den på.



4x
M2.5x5



Trinn

1. Sett skjermenheten på et rent og jevnt underlag med skjermpanelet vendt opp.
2. Skyv håndleddstøtten og tastaturenheten under skjermhengslene.
3. Trykk ned skjermhengslene, og juster skru hullene på skjermhengslene etter skru hullene på håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Fest de fire (M2.5x5)-skruene som fester skjermenheten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
5. Juster skjermkabelkontakten på hovedkortet, og trykk den godt på plass.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

I/O-kort

Ta ut I/O-kortet

Nødvendige forutsetninger

i **MERK:** Hvis du tar ut I/O-kortet, må knappcellebatteriet kobles fra, som tilbakestillers innstillingene til BIOS-konfigurasjonsprogrammet til standard. Det anbefales at du noterer innstillingene for BIOS-oppsettapplikasjonen før du tar ut knappcellebatteriet.

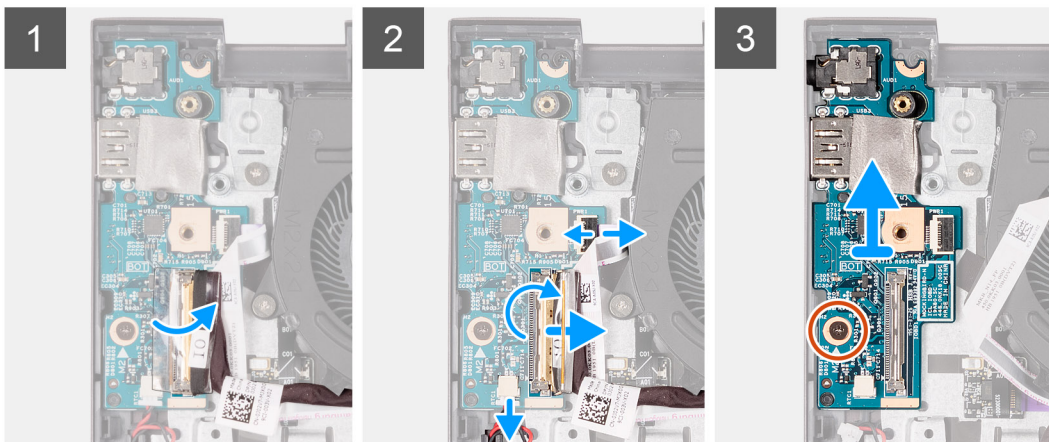
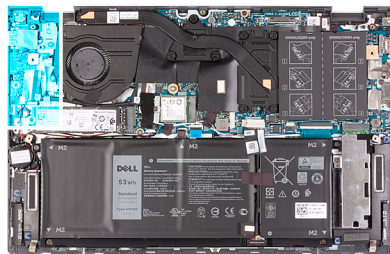
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [skjermenheten](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av I/O-kortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



1x
M2x3



Trinn

1. Løsne tapen som fester I/O-kortkabelen til I/O-kortet.
2. Åpne låsen, og koble strømknappkabelen (eller fingeravtrykkleserkabelen, hvis gjeldende) fra I/O-kortet.

3. Åpne låset, og koble I/O-kortkabelen fra I/O-kortet.
4. Koble kabelen for knappcellebatteriet fra I/O-kortet.
5. Fjern den ene (M2x3)-skruen som fester I/O-kortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Løft I/O-kortet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

Sette inn I/O-kortet

Nødvendige forutsetninger

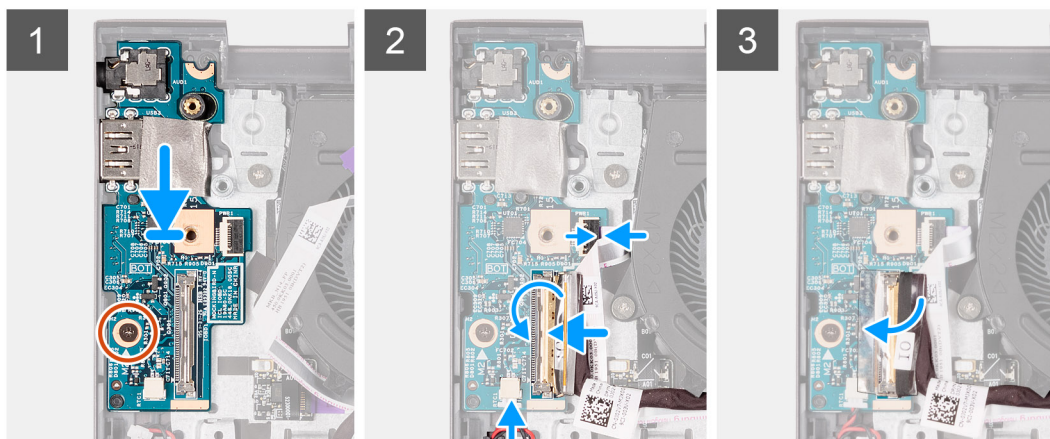
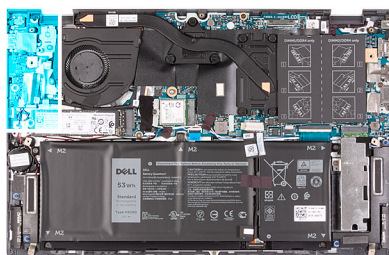
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av I/O-kortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.



1x
M2x3



Trinn

1. Sett inn I/O-kortet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest (M2x3)-skruen som fester I/O-kortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Koble til strømknappkabelen (eller fingeravtrykksleserkabelen, hvis gjeldende) i I/O-kortet, og lukk låsen.
4. Koble I/O-kortkabelen til I/O-kortet, og lukk låsen.
5. Koble kabelen for knappcellebatteriet til I/O-kortet.
6. Fest tapen som fester I/O-kortkabelen til I/O-kortet.

Neste trinn

1. Sett inn [skjermenheten](#).
2. Sett på [basedekslet](#).
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Pekeflate

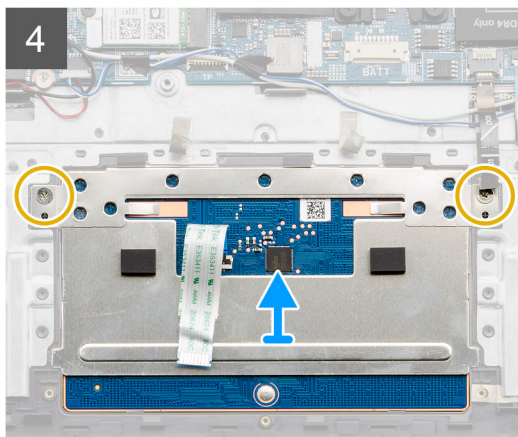
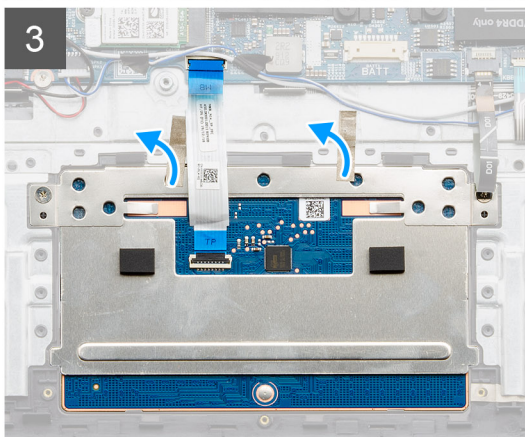
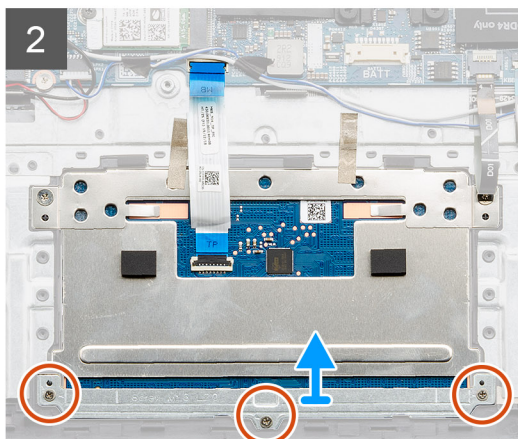
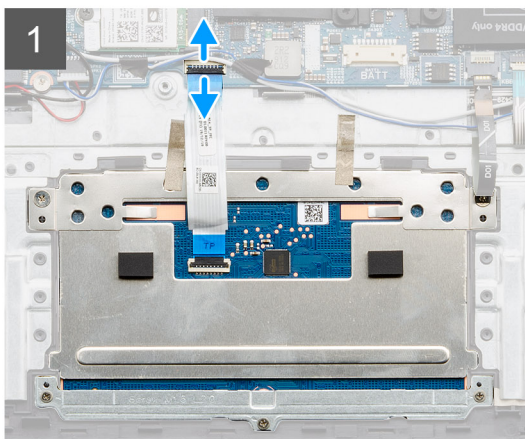
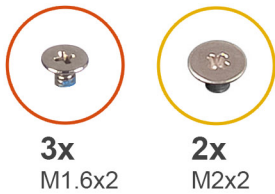
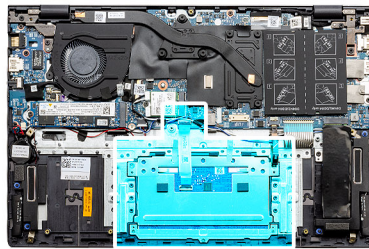
Ta ut styreplaten

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut batteriet ([3-cellers](#) eller [4-cellers](#)).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av styreplaten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Åpne låset, og koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
2. Fjern (M1.6x2)-skruene som fester styreplatebraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Løft styreplatebraketten fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Fjern tapen fra styreplaten.

5. Fjern de to (M2x2)-skruene som fester styreplaten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Løft styreplaten fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

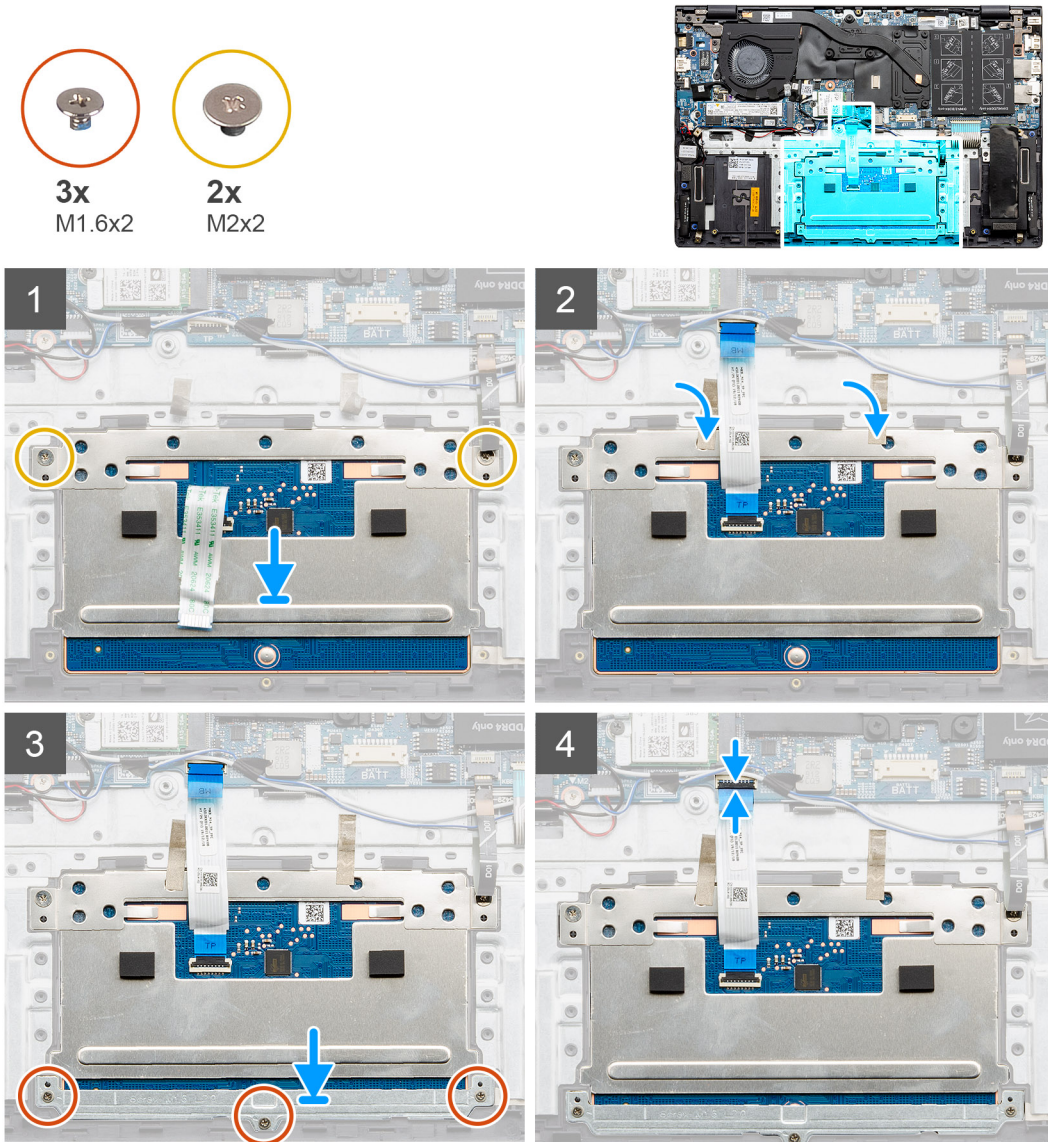
Sette inn styreplaten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av styreplaten, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Juster, og sett styreplaten inn i sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest de to skruene ((M2x2)), og fest tapen som fester styreplaten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Fest tapen som fester styreplaten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
4. Juster, og sett styreplatebraketten inn i sporet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Fest de tre (M1.6x2)-skruene som fester styreplatebraketten til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
6. Koble styreplatekabelen til hovedkortet, og lukk låset.

Neste trinn

1. Sett inn batteriet (3-cellers eller 4-cellers).
2. Sett på basedekslet.
3. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Høytalere

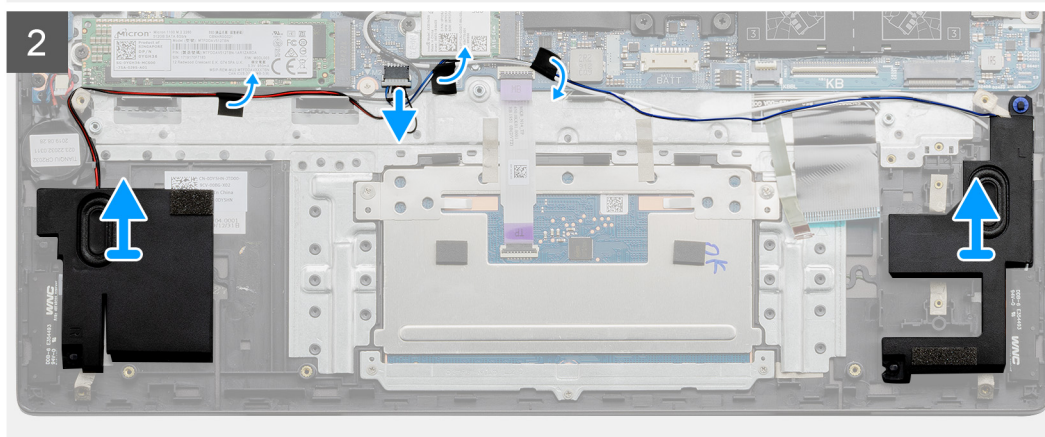
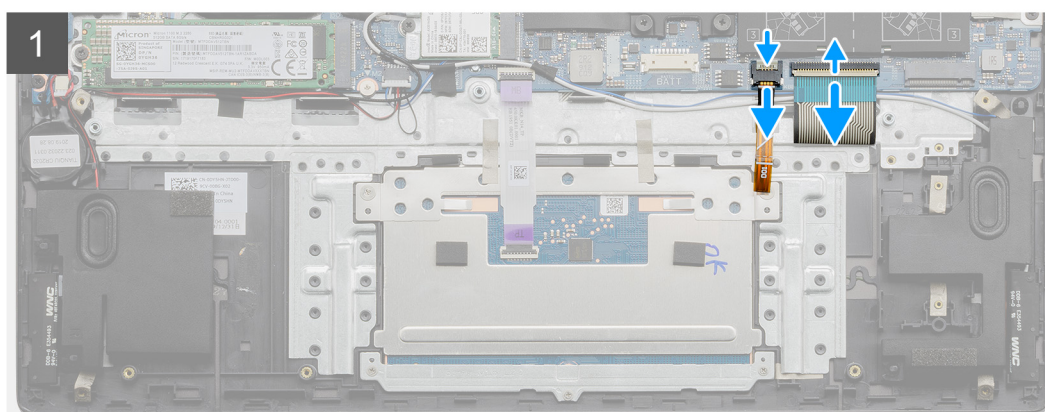
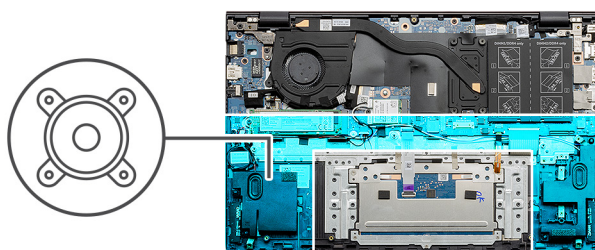
Ta ut høytalerne (i en 3-cellers batterikonfigurasjon)

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Ta av basedekslet.
3. Ta ut batteriet.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av høyttaleren, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
2. Koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen og tastaturkabelen fra hovedkortet.
3. Legg merke til føringen av høyttalerkabelen, og ta ut høyttalerkabelen fra kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.

i **MERK:** Legg merke til plasseringen av gummistroppene før du løfter høyttalerne.

4. Løft høyttalerne, sammen med kabelen, fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

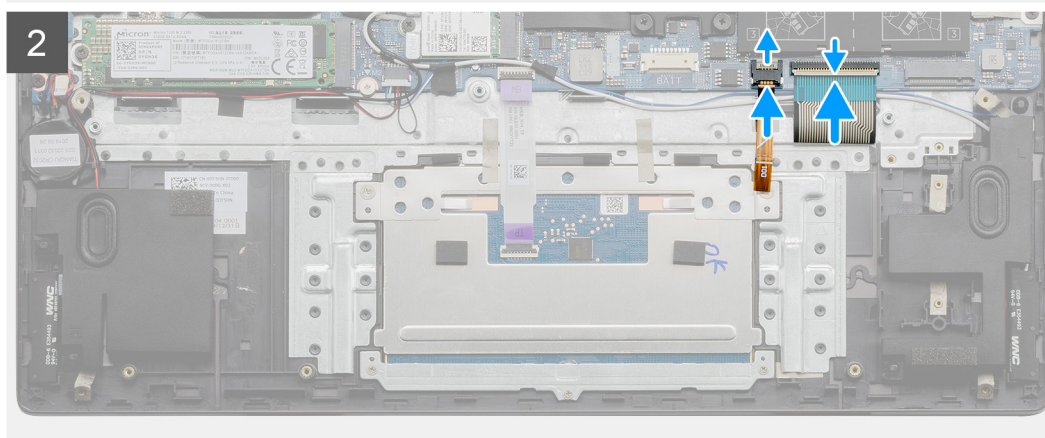
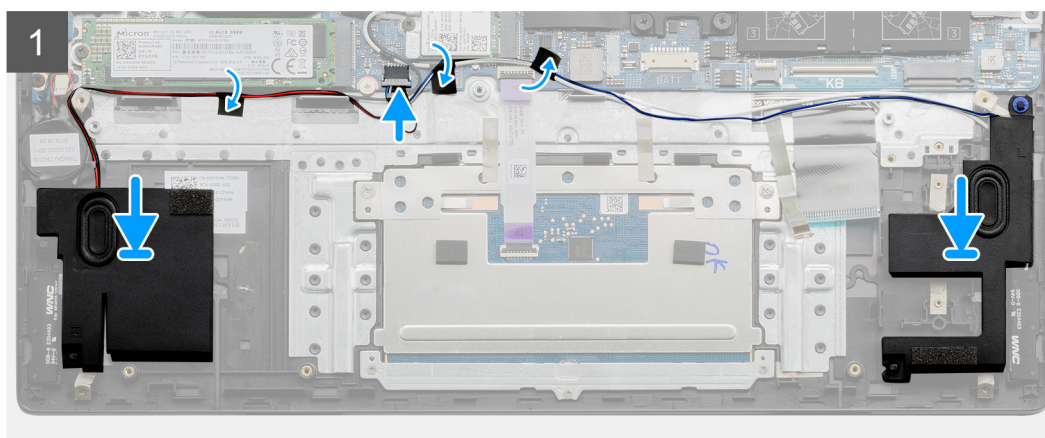
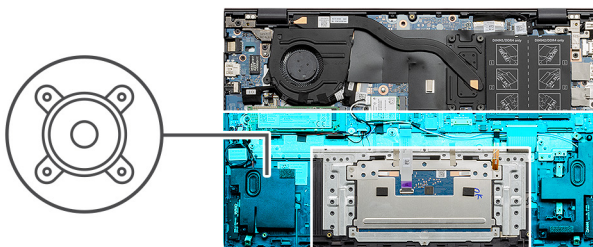
Sette inn høyttalerne (i en 3-cellers batterikonfigurasjon)

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av høyttaleren, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Sett inn høyttalerne i sporene på håndleddsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpene og gummistroppene.

MERK: Hvis gummistroppene er skjøvet ut av høyttalerne når du tar ut høyttalerne, må du skyve dem tilbake før du setter inn høyttalerne.

2. Før høyttalerkabelen gjennom kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.
4. Koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen og tastaturkabelen til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn [batteriet](#).
2. Sett på [basedekslet](#).
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

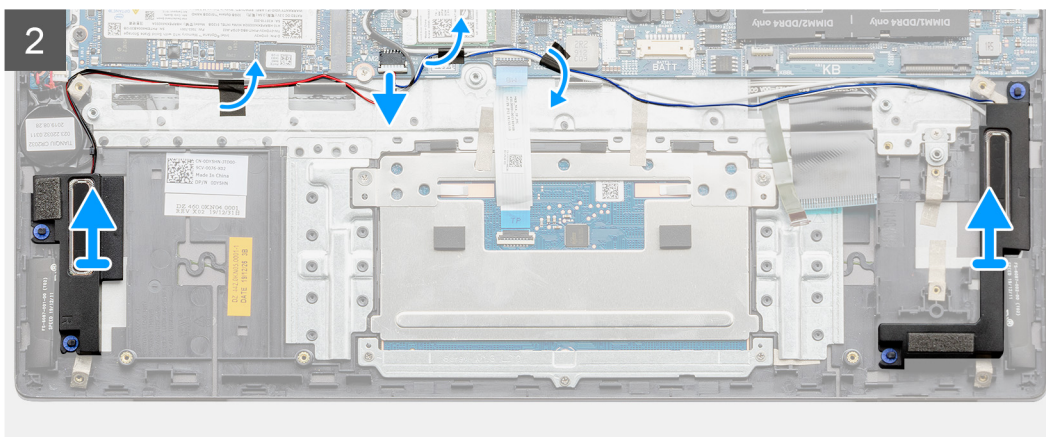
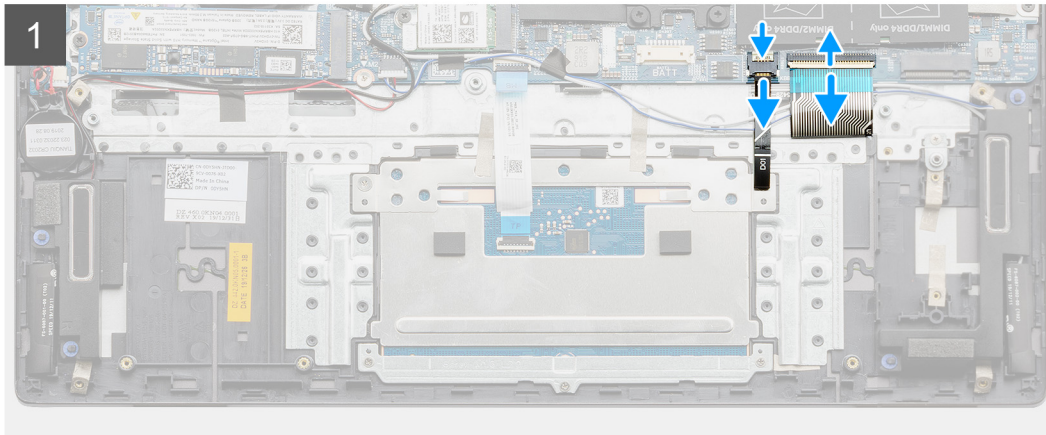
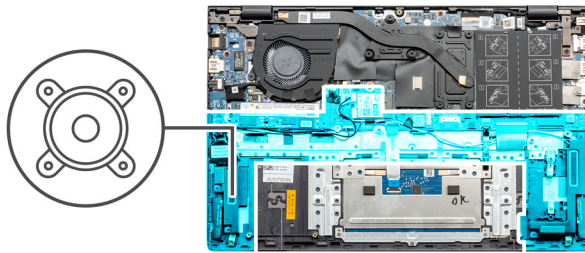
Ta ut høyttalerne (i en 4-cellers batterikonfigurasjon)

Nødvendige forutsetninger


1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut [batteriet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av høyttaleren, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
2. Koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen og tastaturkabelen fra hovedkortet.
3. Legg merke til føringen av høyttalerkabelen, og ta ut høyttalerkabelen fra kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
 -  **MERK:** Legg merke til plasseringen av gummistroppene før du løfter høyttalerne.
4. Løft høyttalerne, sammen med kabelen, fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

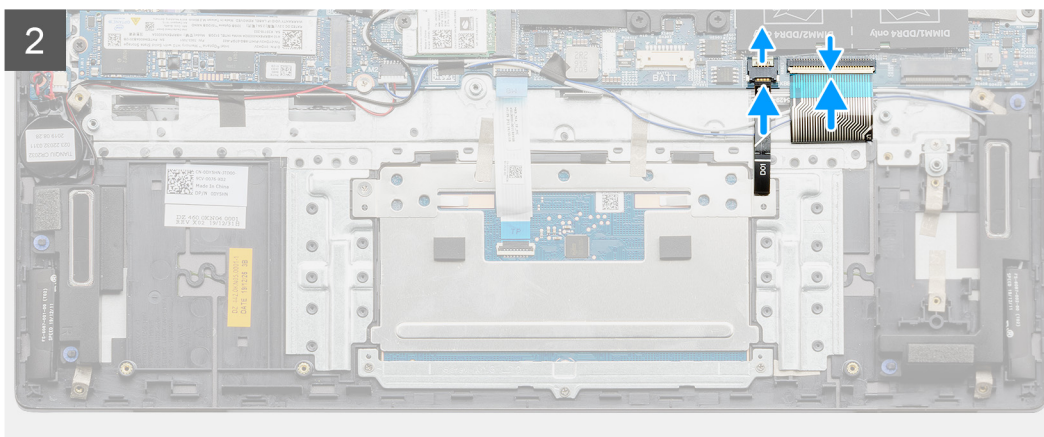
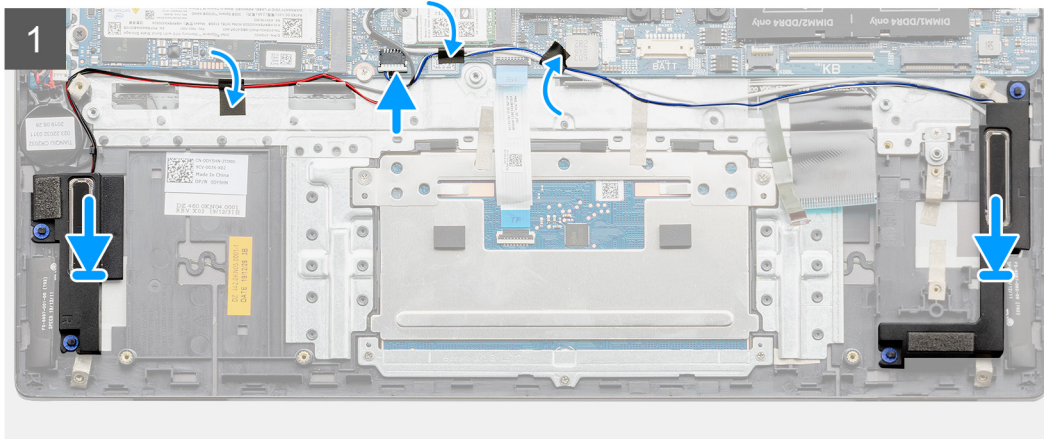
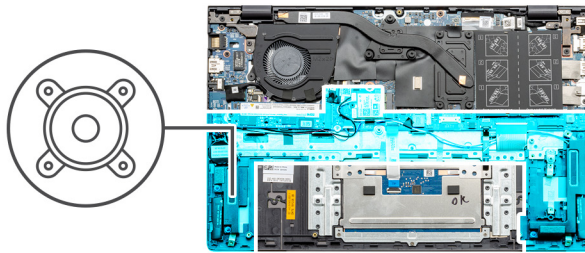
Sette inn høyttalerne (i en 4-cellers batterikonfigurasjon)

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av høyttaleren, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Sett inn høyttalerne i sporene på håndleddsstøtten og tastaturenheten ved hjelp av justeringsstolpene og gummistroppene.

i **MERK:** Hvis gummistroppene er skjøvet ut av høyttalerne når du tar ut høyttalerne, må du skyve dem tilbake før du setter inn høyttalerne.

2. Før høyttalerkabelen gjennom kabelføringene på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
3. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.
4. Koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen og tastaturkabelen til hovedkortet.

Neste trinn

1. Sett inn [batteriet](#).
2. Sett på [basedekslet](#).
3. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Varmeavleder

Ta ut varmeavlederen (for integrert GPU)

Nødvendige forutsetninger

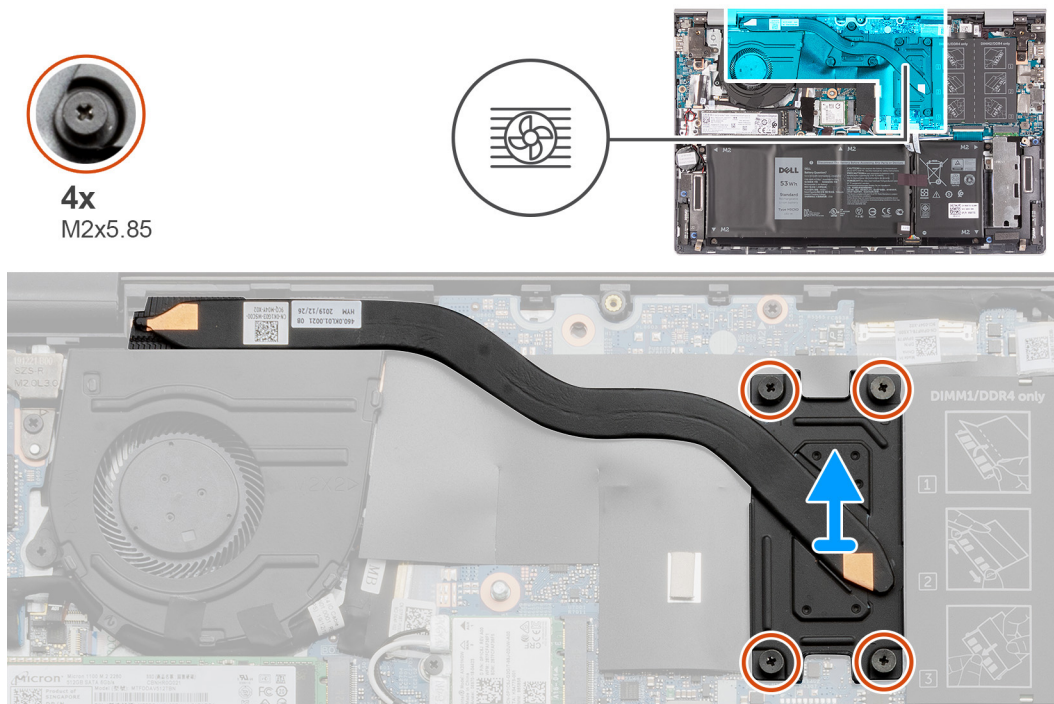
1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

⚠️ FORSIKTIG: Ikke berør varmeoverføringsområdene på varmeavleder for at prosessoren skal avkjøles maksimalt. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene for kjølepastaen.

📌 MERK: Varmeavlederen kan bli varm ved normal drift. Vent til varmeavlederenheten er avkjølt før du berører den.

Følgende bilder viser plasseringen av varmeavlederen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



Trinn

1. Løsne i motsatt rekkefølge, (4 > 3 > 2 > 1), de fire (M2x5.85)-festeskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.

📌 MERK: Antall skruer kan variere avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

2. Løft varmeavlederen fra hovedkortet.

Sette inn varmeavlederen (for integrert GPU)

Nødvendige forutsetninger

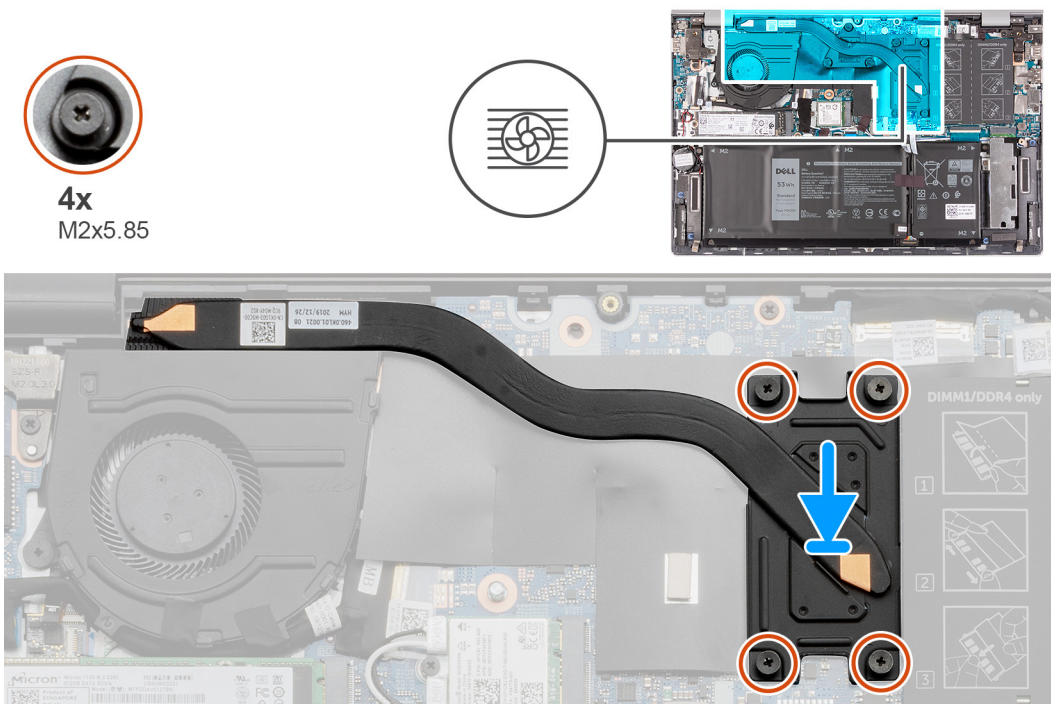
Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

⚠️ FORSIKTIG: Feil justering av varmeavlederen kan forårsake skade på hovedkortet og prosessoren.

MERK: Hvis du bytter ut enten hovedkortet eller varmeavlederen, må du bruke varmeputen eller kjølepastaen som leveres med settet for å sikre at du oppnår varmeledningsevne.

Følgende bilde viser plasseringen av varmeavlederen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



Trinn

1. Sett inn varmeavlederen på hovedkortet, og juster skruerullene på varmeavlederen etter skruerullene på hovedkortet.
2. Stram i sekvensiell rekkefølge, (1 > 2 > 3 > 4), de fire (M2x5.85)-festeskruene som fester varmeavlederen til hovedkortet.

MERK: Antall skruer kan variere avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Ta ut varmeavlederen (for separat GPU)

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).

Om denne oppgaven

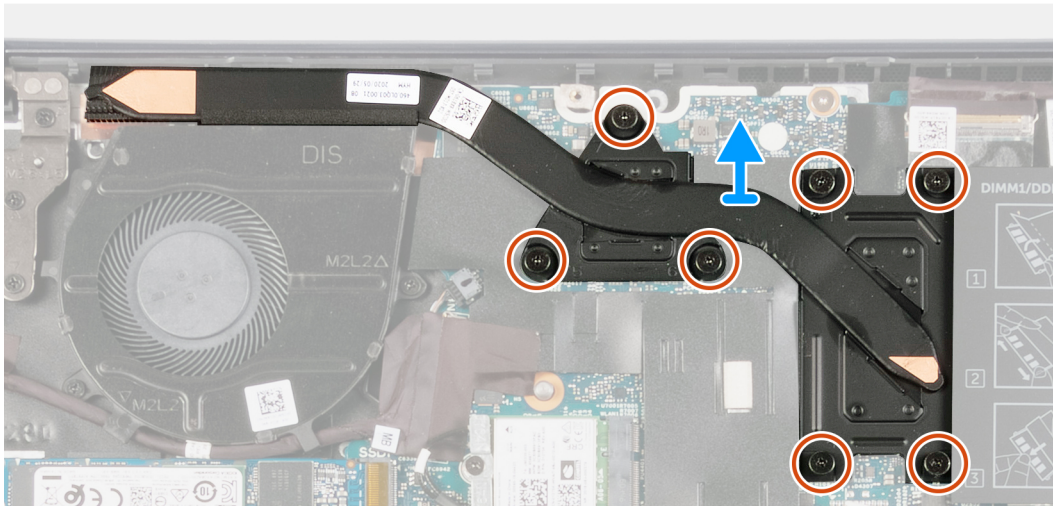
FORSIKTIG: Ikke berør varmeoverføringsområdene på varmeavleder for at prosessoren skal avkjøles maksimalt. Olje fra huden din kan redusere varmeoverføringsegenskapene for kjølepastaen.

MERK: Varmeavlederen kan bli varm ved normal drift. Vent til varmeavlederensheten er avkjølt før du berører den.

Følgende bilder viser plasseringen av varmeavlederen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta den ut.



7x
M2x5.85



Trinn

1. Løsne i motsatt rekkefølge, (7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1), de sju (M2x5.85)-festeskrueene som fester varmeavlederen til hovedkortet.

 **MERK:** Antall skruer kan variere avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

2. Løft varmeavlederen fra hovedkortet.


Sette inn varmeavlederen (for separat GPU)

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

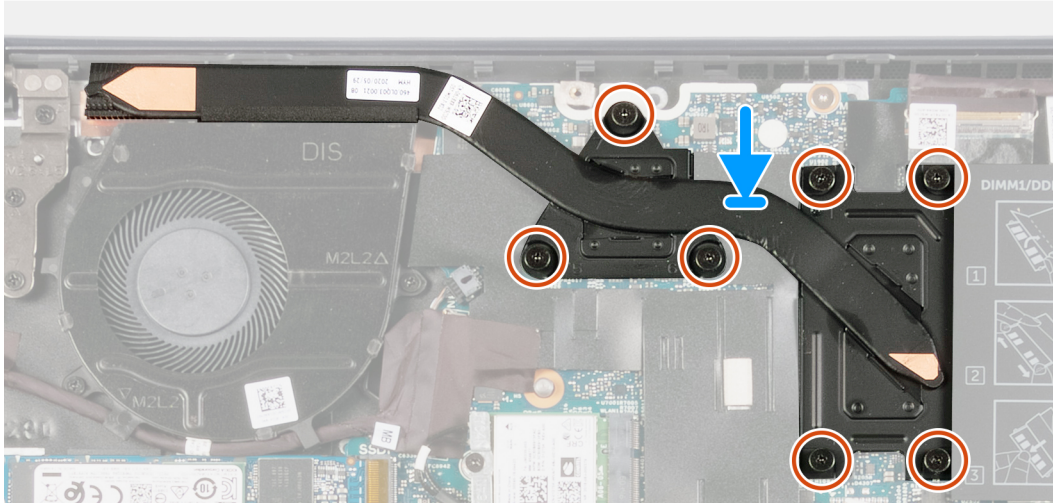
 **FORSIKTIG:** Feil justering av varmeavlederen kan forårsake skade på hovedkortet og prosessoren.

 **MERK:** Hvis du bytter ut enten hovedkortet eller varmeavlederen, må du bruke varmeputen eller kjølepastaen som leveres med settet for å sikre at du oppnår varmeledningsevne.

Følgende bilde viser plasseringen av varmeavlederen, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.



7x
M2x5.85



Trinn

1. Sett inn varmeavlederen på hovedkortet, og juster skru hullene på varmeavlederen etter skru hullene på hovedkortet.
2. Stram i sekvensiell rekkefølge, (1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7), de sju (M2x5.85)-festeskrueene som fester varmeavlederen til hovedkortet.

 **MERK:** Antall skruer kan variere avhengig av konfigurasjonen som er bestilt.

Neste trinn

1. Sett på [basedekslet](#).
2. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Av/på-knapp med fingeravtrykksleser (tilleggsutstyr)


Ta ut strømknappen med fingeravtrykksleseren (ekstrautstyr)

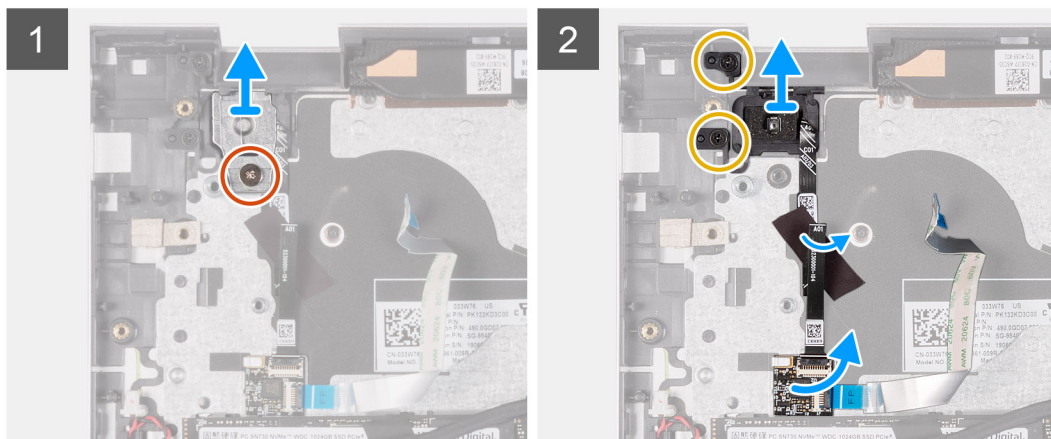
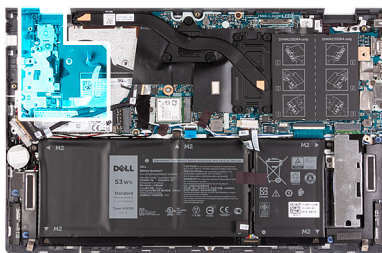
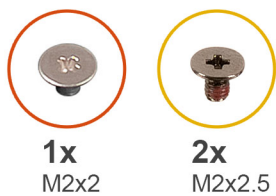
Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i [Før du arbeider inne i datamaskinen](#).
2. Ta av [basedekslet](#).
3. Ta ut batteriet (3-cellers eller 4-cellers).
4. Ta ut [viften](#).
5. Ta ut [I/O-kortet](#).

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av basedekslet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det av.

 **MERK:** Det følgende bildet kan variere litt avhengig av om datamaskinen leveres med en fingeravtrykksleser på strømknappen.



Trinn

1. Fjern den ene (M2x2)-skruen som fester strømknappbraketten til håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Løft strømknappkortet fra håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Fjern (M2x2.5)-skruene som fester strømknappen til håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Fjern tapen som fester strømknappkabelen til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
5. Løft fingeravtrykkleserkortet (hvis gjeldende) fra håndleddstøtten og tastaturenheten.
6. Løft strømknappen med fingeravtrykkleseren (ekstrautstyr) (hvis gjeldende) sammen med fingeravtrykkleserkabelen (hvis gjeldende) fra håndleddstøtten og tastaturenheten.

Sette inn strømknappen med fingeravtrykkleseren (ekstrautstyr)

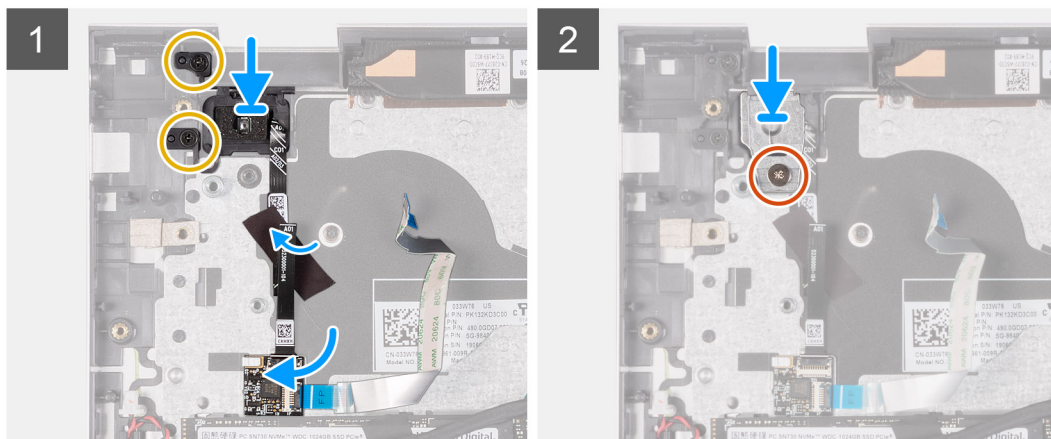
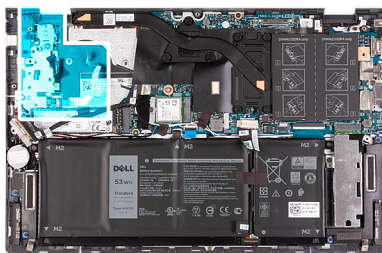
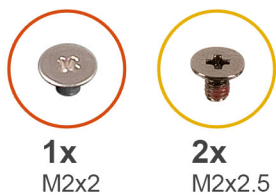
Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av strømknappen med fingeravtrykkleseren (ekstrautstyr) , og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette den inn.

i **MERK:** Det følgende bildet kan variere litt avhengig av om datamaskinen leveres med en fingeravtrykkleser på strømknappen.



Trinn

1. Juster, og sett inn strømknappen på håndleddstøtten og tastaturenheten.
2. Plasser fingeravtrykkeslerkortet (hvis gjeldende) på håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Fest de to (M2x2.5)-skruene som fester strømknappen med fingeravtrykkesleseren til håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Fest strømknappkabelen til håndleddstøtten og tastaturenheten med tape.
5. Juster, og sett inn strømknappbraketten på strømknappen.
6. Fest den ene (M2x2)-skruen som fester strømknappbraketten til håndleddstøtten og tastaturenheten.

Neste trinn

1. Sett inn I/O-kortet.
2. Sett inn batteriet (3-cellers eller 4-cellers).
3. Sett inn viften.
4. Sett på basedekslet.
5. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Hovedkort

Ta ut hovedkortet

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Ta av basedekslet.
3. Ta ut minnemodulen.
4. Ta ut WLAN-kortet.
5. Ta ut SSD-disken fra M.2-spor 1.
6. Ta ut SSD-disken fra M.2-spor 2.
7. Ta ut batteriet (3-cellers eller 4-cellers).
8. Ta ut varmeavlederens.

Om denne oppgaven

Følgende bilder viser plasseringen av hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å ta det ut.



Trinn

1. Fjern (M2.5x5)-skruene som fester høyre skjermhengsel til hovedkortet.
2. Løsne den gjennomsiktige tapen, åpne låsen, og koble fra skjermkabelen.

3. Koble kabelen for strømadapterporten fra hovedkortet.
4. Løsne, og løft Mylar-tapen som dekker I/O-kortkabelen.
5. Koble fra viftekabelen.
6. Åpne låsen, og koble fra I/O-kortkabelen.
7. Løsne tapen som dekker USB Type-C-portbraketten.
8. Fjern de to (M2x3)-skruene som fester USB Type-C-portbraketten til hovedkortet.
9. Løft USB Type-C-portbraketten fra hovedkortet.
10. Koble høyttalerkabelen fra hovedkortet.
11. Koble styreplatekabelen fra hovedkortet.
12. Koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen fra hovedkortet.
13. Koble tastaturkabelen fra hovedkortet.
14. Fjern den ene (M2x2)-skruen som fester hovedkortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
15. Fjern skruen (M2x3) som fester hovedkortet til håndleddsstøtten og tastaturenheten.
16. Løft hovedkortet fra håndleddsstøtten og tastaturenheten.

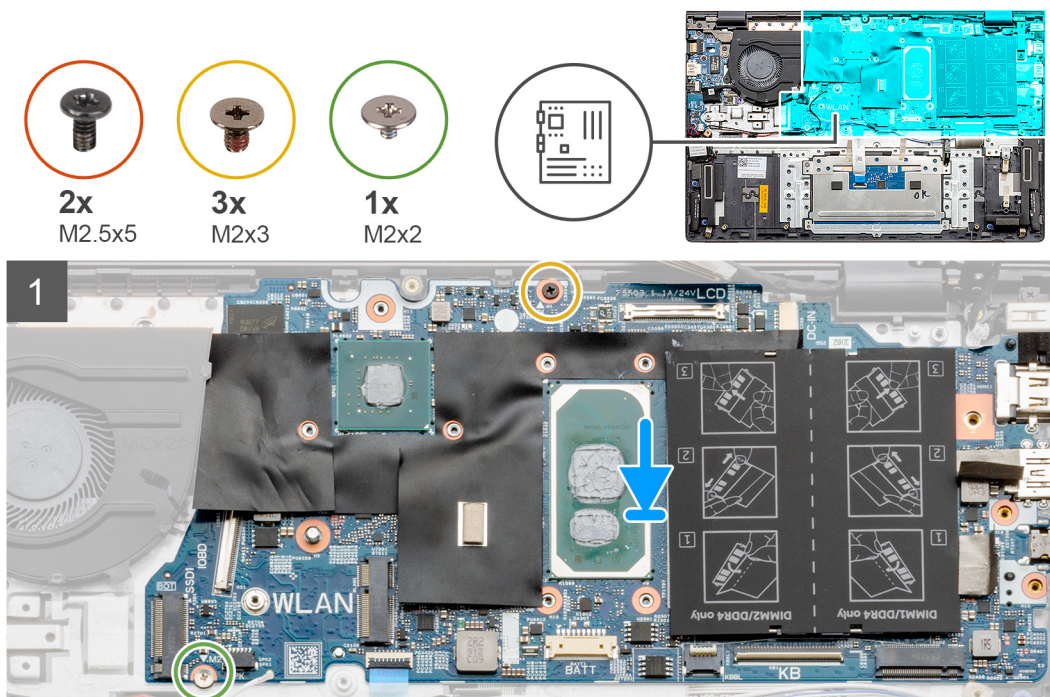
Sette inn hovedkortet

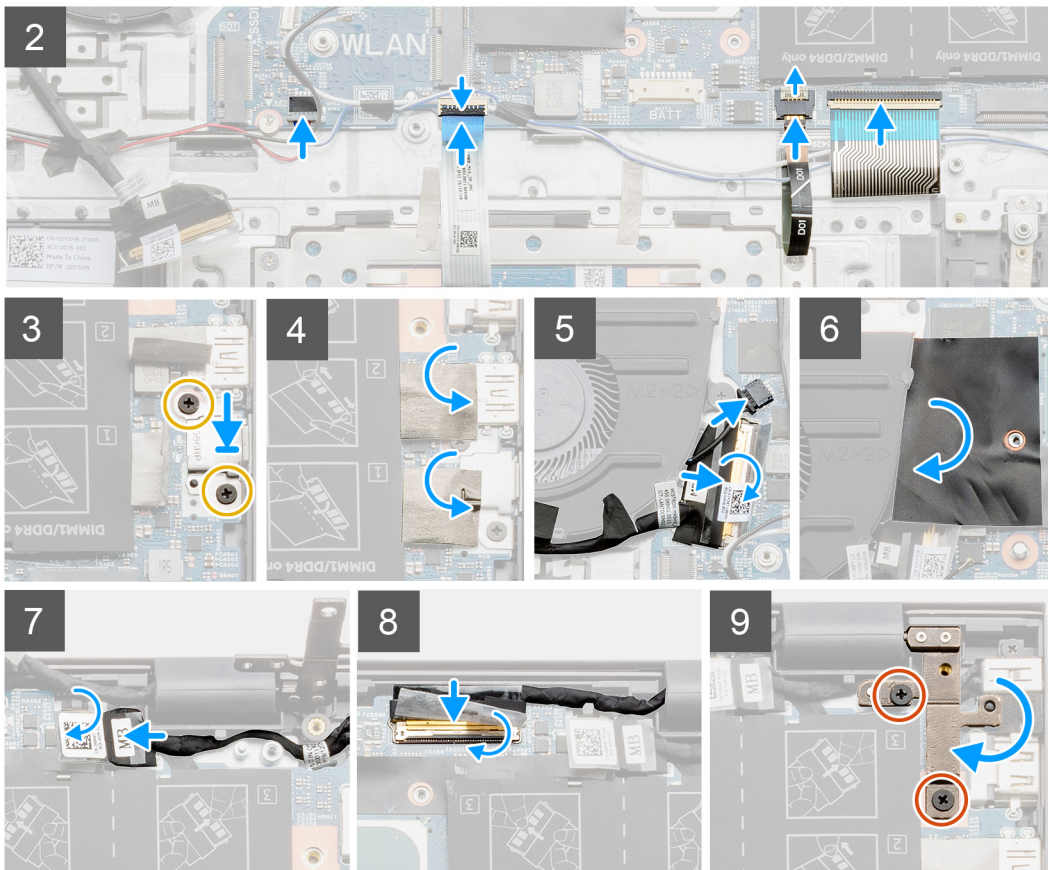
Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Følgende bilde viser plasseringen av hovedkortet, og gir en visuell fremstilling av fremgangsmåten for å sette det inn.





Trinn

1. Sett hovedkortet på håndleddsstøtten og tastaturenheten.
2. Fest skruen (M2x2) som fester hovedkortet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
3. Fest skruen (M2x3) som fester hovedkortet til håndleddstøtten og tastaturenheten.
4. Koble høyttalerkabelen til hovedkortet.
5. Koble styreplatekabelen til hovedkortet.
6. Koble kabelen for tastaturbakgrunnsbelysningen til hovedkortet.
7. Koble tastaturkabelen til hovedkortet.
8. Sett inn USB Type-C-portbraketten på hovedkortet.
9. Fest de to (M2x3)-skruene som fester USB Type-C-portbraketten til hovedkortet.
10. Fest tapen som dekker USB Type-C-portbraketten.
11. Koble I/O-kortkabelen til hovedkortet, og lukk låset.
12. Koble viftekabelen til hovedkortet.
13. Fest Mylar-tapen som dekker I/O-kortkabelen.
14. Koble kabelen for strømadapterporten til hovedkortet.
15. Koble skjermkabelen til hovedkortet, og lukk låset.
16. Fest den gjennomsiktige tapen som fester skjermkabelen til hovedkortet.
17. Skyv ned høyre skjermhengsel, og juster skruehullene på skjermhengselen etter skruehullene på hovedkortet.
18. Fest (M2.5x5)-skruene som fester høyre skjermhengsel til hovedkortet.

Neste trinn


1. Sett inn [varmeavlederen](#).
2. Sett inn [skjermenheten](#).
3. Sett inn batteriet ([3-cellers](#) eller [4-cellers](#)).
4. Sett inn [SSD-disken i M.2-spor 2](#).
5. Sett inn [SSD-disken i M.2-spor 1](#).

6. Sett inn WLAN-kortet.
7. Sett inn minnemodulen
8. Sett på basedekslet.
9. Følg fremgangsmåten i Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen.

Palm-rest and keyboard assembly (Håndleddstøtte og tastaturenheten)

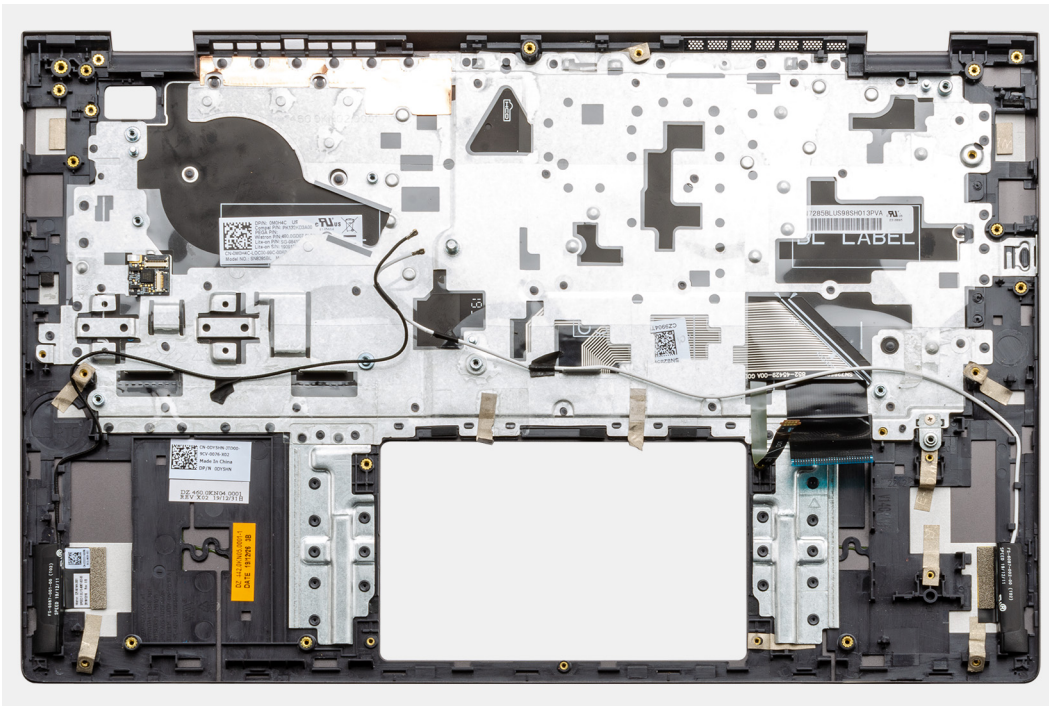
Ta ut håndleddsstøtten og tastaturenheten

Nødvendige forutsetninger

1. Følg fremgangsmåten i Før du arbeider inne i datamaskinen.
2. Ta av basedekslet.
3. Ta ut minnemodulen.
4. Ta ut WLAN-kortet.
5. Ta ut SSD-disken fra M.2-spor 1.
6. Ta ut SSD-disken fra M.2-spor 2.
7. Ta ut viften.
8. Ta ut batteriet (3-cellers eller 4-cellers).
9. Ta ut strømadapterporten.
10. Ta ut skjermenheten.
11. Ta ut I/O-kortet.
12. Ta ut styreplaten.
13. Ta ut knappcellebatteriet.
14. Ta ut varmeavlederen.
15. Ta ut strømknappkortet med fingeravtrykksleseren (ekstraustyr).
16. Ta ut hovedkortet.
 **MERK:** Du kan ta ut hovedkortet sammen med varmeavlederen.
17. Ta ut høyttalerne.

Om denne oppgaven

Etter at du har utført trinnene i forutsetningene, står du igjen med håndleddsstøtten og tastaturenheten.



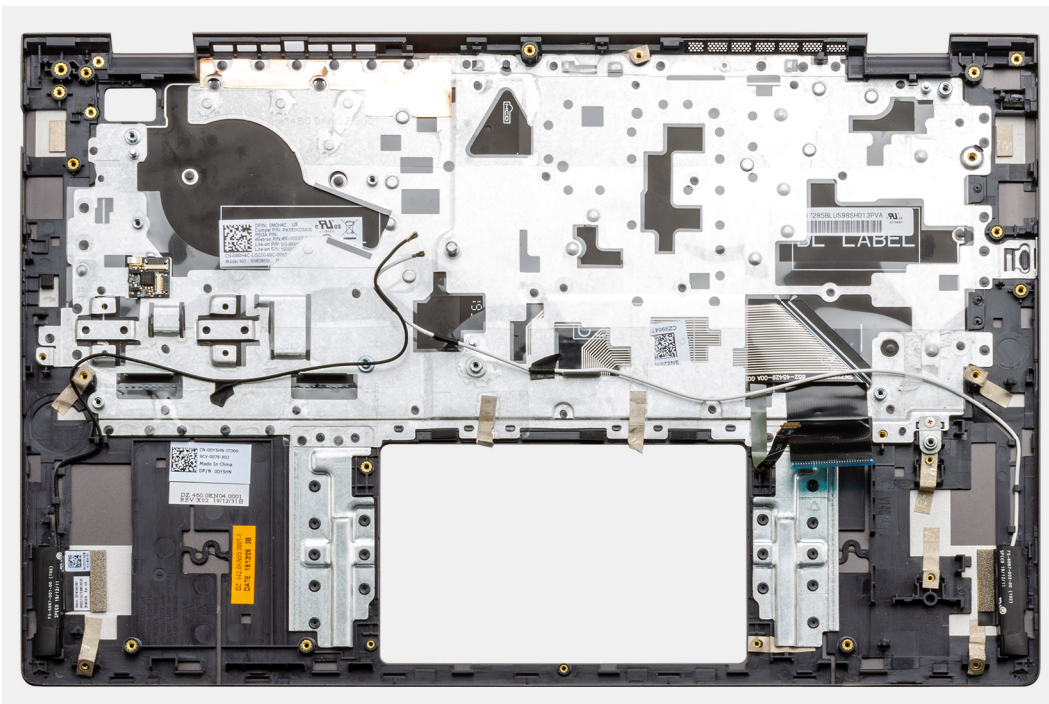
Sette inn håndleddsstøtten og tastaturenheten

Nødvendige forutsetninger

Hvis du bytter ut en komponent, må du ta ut den eksisterende komponenten før du utfører fremgangsmåten for å sette den inn.

Om denne oppgaven

Sett håndleddsstøtten og tastaturenheten på et jevnt underlag.



Neste trinn

1. Sett inn [høytalerne](#)
2. Sett inn [hovedkortet](#).
3. Sett inn [strømknappkortet](#) med [fingeravtrykksleseren](#) (ekstrautstyr).
4. Sett inn [varmeavlederen](#).
5. Sett inn [knappcellebatteriet](#).
6. Sett inn [styreplaten](#).
7. Sett inn [I/O-kortet](#).
8. Sett inn [skjermenheten](#).
9. Sett inn [strømadapterporten](#).
10. Sett inn batteriet ([3-cellers](#) eller [4-cellers](#)).
11. Sett inn [viften](#).
12. Sett inn [SSD-disken](#) i M.2-spor 2.
13. Sett inn [SSD-disken](#) i M.2-spor 1.
14. Sett inn [WLAN-kortet](#).
15. Sett inn [minnemodulen](#)
16. Sett på [basedekslet](#).
17. Følg fremgangsmåten i [Etter at du har arbeidet inne i datamaskinen](#).

Drivere og nedlastinger

Når du feilsøker, laster ned eller installerer drivere, anbefales det at du leser artikkel [000123347](#) i Dell-kunnskapsbasen, og vanlige spørsmål om drivere og nedlastinger.

Systemoppsett

⚠ FORSIKTIG: Hvis du ikke er en erfaren datamaskinbruker, må du ikke endre innstillingene i konfigurasjonsprogrammet for BIOS. Enkelte endringer kan føre til at datamaskinen slutter å fungere som den skal.

i MERK: Avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert, kan det hende at noen av elementene som er oppført i denne delen ikke vises.

i MERK: Før du endrer konfigurasjonsprogrammet for BIOS, anbefaler vi at du skriver ned informasjonen på skjermen som gjelder konfigurasjonsprogrammet for BIOS for fremtidig referanse.

Bruk konfigurasjonsprogrammet for BIOS til følgende formål:

- Innhent informasjon om maskinvaren som er installert på datamaskinen, som for eksempel minnemengden for RAM og størrelsen på harddisken.
- Andre systemkonfigurasjonsinformasjon-
- Angi eller endre et alternativ som kan velges av brukeren, som for eksempel brukerpassord, harddisktype som er installert og aktivering eller deaktivering av basisenheter.

Å gå inn i BIOS-installasjonsprogrammet

Trinn

1. Slå på datamaskinen.
2. Trykk umiddelbart på F2 for å angi BIOS-installasjonsapplikasjonen.

i MERK: Hvis du venter for lenge og du ser logoen for operativsystemet, venter du til du ser skrivebordet. Slå av datamaskinen og prøv på nytt.


Navigeringstaster

i MERK: Når det gjelder de fleste av alternativene på systemoppsettet, så blir de endringene du gjør registrert, men de vil ikke gjelde før etter at du har startet systemet på nytt.

Tabell 3. Navigeringstaster

Taster	Navigasjon
Opp-pil	Går til forrige felt
Ned-pil	Går til neste felt
Enter	Brukes til å velge en verdi i det valgte feltet (hvis mulig), eller følge en kobling i et felt.
Mellomromstast	Utvider eller skjuler rullegardinlisten, hvis tilgjengelig.
Kategori	Flytter markøren til neste fokusområde. i MERK: Gjelder bare standard grafisk visning.
Esc	Går til forrige side til du ser hovedskjermen. Hvis du trykker på Esc i hovedskjermen, vises en melding som ber deg om å lagre endringene som ikke er lagret, og starte systemet på nytt.

Alternativer for systemoppsett

 **MERK:** Det kan hende at noen av elementene i dette avsnittet ikke vises, avhengig av datamaskinen og enhetene som er installert.

Tabell 4. Alternativer for systemoppsett – meny for systeminformasjon

Oversikt	
BIOS-versjon	Viser BIOS-versjonsnummer.
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
Gjenstandsmerke	Viser gjenstandsmerket for datamaskinen.
Eierskapsmerke	Viser eierskaps-ID for datamaskinen.
Produksjonsdato	Viser produksjonsdato for datamaskinen.
Eierskapsdato	Viser eierskapsdato for datamaskinen.
Express-servicekode	Viser Express-servicekode for datamaskinen.
Eierskapsmerke	Viser eierskaps-ID for datamaskinen.
Signert fastvareoppdatering	Viser om den signerte fastvareoppdateringen er aktivert.
Batteri	Viser informasjon om batteritilstand.
Primær	Viser primærbatteriet.
Batterinivå	Viser batterinivået.
Batteritilstand	Viser batteritilstanden.
Tilstand	Viser gjeldende batteritilstand.
Strømadapter	Viser om strømadapteren er satt inn.
Prosesorinformasjon	
Prosesortype	Viser prosessortype.
Maksimal klokkehastighet	Viser maksimal klokkehastighet for prosessoren
Antall kjerner	Viser antall kjerner for prosessoren.
L2-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for L2-hurtigbufferen for prosessoren.
Processor-ID	Vider identifikasjonskoden for prosessoren.
L3-hurtigbuffer for prosessoren	Viser størrelsen for L3-hurtigbufferen for prosessoren
Gjeldende klokkehastighet	Viser gjeldende klokkehastighet for prosessoren.
Minimum klokkehastighet	Viser minimum klokkehastighet for prosessoren
Mikrokodeversjon	Viser mikrokodeversjonen.
Intel Hyper-Threading-kompatibel	Viser om prosessoren er Hyper-Threading-kompatibel (HT).
64-biters teknologi	Viser om 64-biters teknologi brukes.
Minneinformasjon	
Installert minne	Viser det totale minnet som er installert på datamaskinen.
Tilgjengelig minne	Viser det totale minnet som er tilgjengelig på datamaskinen.
Minnehastighet	Viser minnehastigheten.
Minnekanalmodus	Viser modus for enkelkanal eller tokenals.
Minneteknologi	Viser teknologien som brukes for minnet.
Enhetsinformasjon	
Videokontroller	Viser informasjon om integrert grafikk for datamaskinen.

Tabell 4. Alternativer for systemoppsett – meny for systeminformasjon (forts.)

Oversikt	
dGPU-videokontroller	Viser informasjon om separat grafikk for datamaskinen.
BIOS-versjon for video	Viser BIOS-versjon for video for datamaskinen.
Videominne	Viser videominneinformasjon for datamaskinen.
Paneltype	Viser paneltype for datamaskinen.
Opprinnelig oppløsning	Viser opprinnelige oppløsning for datamaskinen.
Lydkontroller	Viser informasjon om lydkontrolleren for datamaskinen.
Wi-Fi-enhet	Viser informasjon om trådløsheten for datamaskinen.
Bluetooth-enhet	Viser informasjon om Bluetooth-enheten for datamaskinen.


Tabell 5. Alternativer for systemoppsett – meny for oppstartsalternativer

Oppstartsalternativer	
Alternativer for avansert oppstart	
Aktiver UEFI-nettverksstakken	Aktiverer eller deaktiverer UEFI-nettverksstakken. Standard: AV.
Oppstartsmodus	
Oppstartsmodus: Bare UEFI	Viser oppstartsmodus for denne datamaskinen.
Aktiver oppstartsenheter	Aktiverer eller deaktiverer oppstartsenheter for denne datamaskinen.
Oppstartssekvens	Viser oppstartssekvens.
Avansert modus for BIOS-konfigurasjon	Aktiverer eller deaktiverer avanserte BIOS-innstillinger. Standard: PÅ
Sikkerhet for UEFI-oppstartsbane	Aktiverer eller deaktiverer at systemet ber brukeren angi administratorpassordet ved oppstart av en UEFI-oppstartsbane fra F12-oppstartsmenyen. Standard: Alltid, unntatt intern HDD.

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – meny for systemkonfigurasjon

Systemkonfigurasjon	
Dato/klokkeslett	
Dato	Angir dato for datamaskinen i formatet MM/DD/ÅÅÅÅ. Endringene i denne innstillingen trer i kraft umiddelbart.
Tid	Angir klokkeslettet for datamaskinen i formatet TT/MM/SS i løpet av 24-timer. Du kan veksle mellom 12-timers og 24-timers klokke. Endringer i denne tidsinnstillingen trer umiddelbart i kraft.
Aktiver SMART-rapportering	Aktiverer eller deaktiverer SMART (teknologi for selvovervåking, analyse og rapportering) under oppstart av datamaskinen for å rapportere harddiskfeil. Standard: AV.
Aktiver lyd	Aktiverer eller deaktiverer alle integrerte lydkontrollere. Standard: PÅ
Aktiver mikrofon	Aktiverer eller deaktiverer mikrofon. Standard: PÅ
Aktiver intern høyttaler	Aktiverer eller deaktiverer intern høyttaler. Standard: PÅ

Tabell 6. Alternativer for systemoppsett – meny for systemkonfigurasjon (forts.)

Systemkonfigurasjon	
USB-konfigurasjon	
Aktiver oppstartsstøtte	Aktiverer eller deaktiverer oppstart fra USB-enheter for masselagring som for eksempel ekstern harddisk, optisk stasjon og USB-disk.
Aktiver eksterne USB-porter	Aktiverer eller deaktiverer USB-porter for at de skal fungere i et operativsystemmiljø.
SATA-drift	
	Konfigurerer driftsmodus for den integrerte SATA-harddiskkontrolleren. Standard: RAID. SATA er konfigurert for å støtte Intel Rapid-lagringsteknologi (RAID).
Stasjoner	
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Standard: PÅ
SATA-0	Standard: PÅ
Stasjonsinformasjon	Viser informasjon om ulike, tilkoblede disker.
Diverse enheter	
Aktiver kamera	Aktiverer eller deaktiverer kameraet. Standard: PÅ
Tastaturbelysning	Konfigurerer driftsmodus for tastaturbelysningsfunksjonen. Standard: Deaktivert. Tastaturbelysningen er alltid slått av.
Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning ved bruk av nettstrøm	Konfigurerer verdien for tidsavbrudd for tastaturet når strømadapteren er koblet til datamaskinen. Verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen er bare aktivert når bakgrunnsbelysningen er aktivert. Standard: Ti sekunder.
Tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysning for batteri	Konfigurerer verdien for tidsavbrudd for tastaturet når datamaskinen kjører på batteri. Verdien for tidsavbrudd for tastaturbakgrunnsbelysningen er bare aktivert når bakgrunnsbelysningen er aktivert. Standard: Ti sekunder.
Berøringsskjerm	Aktiverer eller deaktiverer berøringsskjermen for operativsystemet.  MERK: Berøringsskjermen fungerer alltid i BIOS-konfigurasjonen uavhengig av denne innstillingen. Standard: PÅ


Tabell 7. Alternativer for systemoppsett – videomeny

Video	
LCD-lystyrke	
Lysstyrke på batteristrøm:	Angir lysstyrken på skjermen når datamaskinen kjører på batteristrøm.
Lysstyrke ved nettstrøm	Angir lysstyrken på skjermen når datamaskinen kjører på nettstrøm.
Miljøstrøm	
	Aktiverer eller deaktiverer EcoPower-som øker batterilevetiden ved å redusere lysstyrken på skjermen når det er hensiktsmessig. Standard: PÅ

Tabell 8. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny

Sikkerhet	
Aktiver utlåsning ved oppsett av administrator	Aktiverer eller deaktiverer brukeren fra å gå til BIOS-oppsett når administratorpassordet er angitt. Standard: AV.

Tabell 8. Alternativer for systemoppsett – sikkerhetsmeny (forts.)

Sikkerhet	
Forbikoble passord	Forbikoble systempassordet (oppstart) og det interne harddiskpassordet du blir bedt om når systemet startes på nytt. Standard: Deaktivert.
Aktiver endringer av andre passord enn administratorpassordet	Aktiverer eller deaktiverer at brukeren endrer system- og harddiskpassordet uten at det er behov for administratorpassordet. Standard: PÅ
Endringer av andre oppsett enn administratoroppsett	
Tillat trådløse bryterendringer	Aktiverer eller deaktiverer endringer i konfigurasjonsalternativet når administratorpassordet er angitt. Standard: AV.
Aktiver fastvareoppdateringer med UEFI-kapsel	Aktiverer eller deaktiverer BIOS-oppdateringer via UEFI-kapselens oppdateringspakker.
Computrace	Aktiver eller deaktiver BIOS-modulgrensesnittet for den valgfrie Computrace-tjenesten fra Absolute Software.
Intel Plattform Trust Technology er på	Aktiverer eller deaktiverer synlighet for Platform Trust Technology (PTT) for operativsystemet. Standard: PÅ
PPI-forbikobling for å slette kommandoer	Aktiverer eller deaktiverer operativsystemet til å hoppe over brukerledetekster i BIOS Physical Presence Interface (PPI) ved utstedelse av å slette kommando. Standard: AV.
Clear (Tøm)	Aktiverer eller deaktiverer datamaskinen til å slette PTT-eierinformasjon og returnerer PTT til standard tilstand. Standard: AV.
Intel SGX	Aktiverer eller deaktiverer utvidelser av beskyttelsestiltak for Intel-programvare (SGX) for å gi et sikkert miljø for å kjøre kode/lagring av sensitiv informasjon. Standard: Programvare som kontrolleres
Sikkerhetsbegrensning for SMM	Aktiverer eller deaktiverer ytterligere beskyttelse for UEFI SMM-sikkerhetsreduksjon Standard: AV.  MERK: Denne funksjonen kan føre til kompatibilitetsproblemer eller tap av funksjonalitet for noen eldre verktøy og applikasjoner.
Aktivere sterke passord	Aktiverer eller deaktiverer sterke passord. Standard: AV.
Passordkonfigurasjon	Kontrollerer minimum og maksimum antall tegn som er tillatt for administrator- og systempassord.
Administratorpassord	Angir, endrer eller sletter administratorpassordet (administrator) (noen ganger kalt "oppsettpassord").
Systempassord	Angir, endrer eller sletter systempassordet.
Aktiver utlåsning ved hjelp av hovedpassord	Aktiverer eller deaktiverer støtten ved hovedpassord. Standard: AV.

Tabell 9. Alternativer for systemoppsett – meny for sikker oppstart

Sikker oppstart	
Aktiver sikker oppstart	Aktiverer eller deaktiverer datamaskinen til å starte opp bare ved hjelp av godkjent programvare for oppstart. Standard: AV. i MERK: Datamaskinen må være i UEFI-oppstartsmodus, og alternativet aktiver alternativ for eldre ROM-er må være slått av for å aktivere sikker oppstart.
Sikker oppstartsmodus	Velger driftsmodus for sikker oppstart. Standard: Distribuert modus. i MERK: Velg distribuert modus for normal drift av sikker oppstart.

Tabell 10. Alternativer for systemoppsett – meny for ekspertnøkkeladministrasjon

Ekspertnøkkeladministrasjon	
Aktiver tilpasset modus	Aktiverer eller deaktiverer nøklene som skal endres i sikkerhetsnøkkeldatabasene PK, KEK, db, og dbx. Standard: AV.
Egendefinert modus for nøkkeladministrasjon	Velg egendefinerte verdier for ekspertnøkkeladministrasjon Standard: PK.

Tabell 11. Alternativer for systemoppsett – ytelsemeny

Ytelsen	
Intel Hyper-Threading-teknologi	Aktiverer eller deaktiverer Intel Hyper-Threading-teknologi for å bruke prosessorressurser mer effektivt. Standard: PÅ
Intel SpeedStep	Aktiverer eller deaktiverer Intel SpeedStep-teknologi for å justere dynamisk prosessorens spennings- og kjernefrekvens, redusere gjennomsnittlig strømforbruk og varmeproduksjon. Standard: PÅ
Intel turbooppstartteknologi	Aktiverer eller deaktiverer Intel TurboBoost-modus for prosessoren. Hvis dette alternativet er aktivert, øker Intel TurboBoost-driveren ytelsen til CPU eller grafikkprosessoren. Standard: PÅ
Støtte for flere kjerner	Endrer antall CPU-kjerner som er tilgjengelig for operativsystemet. Standardverdien er angitt til maksimalt antall kjerner. Standard: Alle kjerner.
Aktiver C-tilstandskontroll	Aktiverer eller deaktiverer evnen for CPU til å angi og avslutte tilstander med lavt strømforbruk. Standard: PÅ

Tabell 12. Alternativer for systemoppsett – meny for strømadministrasjon

Strømadministrasjon	
Vekkesignal ved bruk av nettstrøm	Aktiverer at datamaskinen slår seg på og går til oppstart når det er koblet nettstrøm til datamaskinen. Standard: AV.
Automatisk tid på	Brukes til å angi at datamaskinen slås på automatisk for definerte dager og klokkeslett.

Tabell 12. Alternativer for systemoppsett – meny for strømadministrasjon (forts.)

Strømadministrasjon	
Konfigurasjon for batterilading	Standard: Deaktivert. Systemet startes ikke automatisk opp. Brukes til å angi at datamaskinen kjører på batteri ved bruk av nettstrøm. Bruk alternativene nedenfor til å forhindre bruk av vekselstrøm på bestemte tider på dagen.
Aktiver konfigurasjon for avansert batterilading	Standard: Adaptiv. Batteriinnstillingene er adaptivt optimert basert på vanlig batteribrukmønster. Aktiverer avansert konfigurasjon for batterilading fra begynnelsen av dagen til en angitt arbeidsperiode. Avansert batterilading maksimerer batteritilstanden mens den fortsatt støtter utstrakt bruk i løpet av arbeidsdagen.
Blokker dvalemodus	Standard: AV. Blokker datamaskinen fra å gå til hvilemodus (S3) i operativsystemet.
Aktiver kundestøtte for USB-vekkesignal	Standard: AV. i MERK: Hvis dette alternativet er aktivert, går ikke datamaskinen til dvalemodus. Intel Rapid Start deaktiveres automatisk, og strømalternativet for operativsystemet er tomt hvis det ble angitt til dvalemodus.
Aktiver Intel Speed Shift-teknologi	Aktiverer USB-enhetene til å vekke datamaskinen fra ventemodus. Standard: AV. Aktiverer eller deaktiverer støtte for Intel Speedstep-teknologi som aktiverer operativsystemet til å velge riktig prosessorytelse automatisk.
Dekselbryter	Standard: PÅ Aktiverer datamaskinen til å starte fra avtilstand når dekselet er åpent. Standard: PÅ

Tabell 13. Alternativer for systemoppsett – trådløsmeny

Trådløs	
Trådløsbryter	Bestemmer hvilke trådløsenheter som kan kontrolleres av trådløsbryteren. For Windows 8-systemer kontrolleres dette direkte av en operativsystemstasjon. På grunn av dette, påvirker ikke innstillingen atferden til trådløsbryteren. i MERK: Når både WLAN og WiGig er til stede, er aktiverings- og deaktiveringskontrollene koblet sammen. De kan derfor ikke aktiveres eller deaktiveres uavhengig av hverandre.
WLAN	Standard: PÅ
Bluetooth	Standard: PÅ
Aktiver trådløsenhet	Aktiver eller deaktiver interne WLAN-/Bluetooth-enheter.
WLAN	Standard: PÅ
Bluetooth	Standard: PÅ

Tabell 14. Alternativer for systemoppsett – meny for POST-adferd

POST-virkemåte	
Aktiver NumLock	Aktiverer eller deaktiverer NumLock når datamaskinen starter opp. Standard: PÅ
Aktiver adapteradvarsler	Aktiverer datamaskinen til å vise varselsmeldinger for adapteren under oppstart.

Tabell 14. Alternativer for systemoppsett – meny for POST-adferd (forts.)

POST-virkemåte	
	Standard: PÅ
Forleng tidspunkt for POST i BIOS	Konfigurerer lastetid for BIOS POST (selvtest med strøm på). Standard: 0 sekunder.
Rask oppstart	Konfigurerer hastigheten til UEFI-oppstartsprosessen. Standard: Grundig. Gjennomfører fullstendig initialisering av maskinvare og konfigurasjon under oppstart.
Alternativer for Fn Lock	Aktiverer eller deaktiverer Fn-låsemodus. Standard: PÅ
Låsemodus	Standard: Sekundær låsemodus. Sekundær låsemodus = Hvis dette alternativet er valgt, skanner F1-F12-tastene koden for sekundære funksjoner.
Fullskjerm-logo	Aktiverer eller deaktiverer datamaskinen til å vise fullskjermlogo hvis bildet samsvarer med skjermopløsning. Standard: AV.
Advarsler og feil	Velger en handling når det oppstår en advarsel eller feil under oppstart. Standard: Spør ved advarsler og feil. Stopp, be om og vente på brukerinndata når advarsler eller feil blir oppdaget. i MERK: Feil som anses som kritiske for drift av maskinvaren i datamaskinen, stopper alltid datamaskinen.

Tabell 15. Alternativer for systemoppsett – virtualiseringsmeny

Virtualisering	
Intel virtualiseringsteknologi	Aktiverer datamaskinen til å kjøre en virtuell maskinskjerm (VMM). Standard: PÅ
VT for direkte I/O	Aktiverer datamaskinen til å utføre virtualiseringsteknologi for direkte I/O (VT-d). VT-d er en Intel-metode som gir virtualisering for I/O-minnekart. Standard: PÅ

Tabell 16. Alternativer for systemoppsett – vedlikeholdsmeny

Vedlikehold	
Gjenstandsmerke	Oppretter et gjenstandsmerke for systemet som kan brukes av IT-administratoren for å gi en unik identifikasjon av et bestemt system. Du kan ikke endre gjenstandsmerket når dette er angitt.
Service-ID	Viser service-ID for datamaskinen.
BIOS-gjenoppsett fra harddisk	Aktiverer datamaskinen til å gjenopprette fra en dårlig BIOS-bilde, så lenge oppstartblokkdelen er intakt og fungerer. Standard: PÅ i MERK: BIOS-gjenoppsett er utviklet for å reparere hovedblokken for BIOS, og fungerer ikke hvis oppstartblokken er skadet. Denne funksjonen fungerer heller ikke hvis EC eller ME er skadet eller ved et maskinvareproblem. Gjenoppsettets bildet må være på en ukryptert partisjon på stasjonen.
Automatisk gjenoppsett for BIOS	Aktiverer datamaskinen til automatisk gjenoppsett av BIOS uten brukerhandlinger. Denne funksjonen krever at BIOS-gjenoppsett fra harddisken er angitt til aktivert. Standard: AV.

Tabell 16. Alternativer for systemoppsett – vedlikeholdsmeny (forts.)

Vedlikehold	
Start datafjerning	 FORSIKTIG: Secure Wipe Operation sletter informasjon på en slik måte at den ikke kan rekonstrueres. Hvis dette alternativet er aktivert, setter BIOS en datafjerningssyklus for lagringsenhetene som er koblet til tilleggskortet i kø ved neste omstart. Standard: AV.
Tillat nedgradering av BIOS	Kontrollerer blinking i systemfastvaren til foregående gjennomganger. Standard: PÅ

Tabell 17. Alternativer for systemoppsett – meny for systemlogger

Systemlogger	
Logg for strømhendelse	Viser strømhendelser. Standard: Behold.
BIOS-hendelseslogg	Viser BIOS-hendelser. Standard: Behold.
Logg for temperaturhendelse	Viser varmhendelser. Standard: Behold.

Tabell 18. Alternativer for systemoppsett – SupportAssist-meny

SupportAssist	
Dell automatisk gjenopprettingsterskel for operativsystemet	Kontrollerer automatisk oppstartsflyt for systemoppføringskonsollen i SupportAssist og for gjenopprettingsverktøyet for Dell-operativsystemet. Standard: 2.
Gjenoppretting av SupportAssist-operativsystemet	Aktiverer eller deaktiverer oppstartsflyten til gjenopprettingsverktøyet for operativsystemet i SupportAssist i tilfelle visse systemfeil Standard: PÅ

System- og konfigurasjonspassord

Tabell 19. System- og konfigurasjonspassord

Passordtype	Beskrivelse
Systempassord	Passordet som du må angi for å logge på systemet.
Konfigurasjonspassord	Et passord som du må taste inn for å få tilgang til datamaskinens BIOS-innstillinger.

Du kan opprette et systempassord og konfigurasjonspassord for å sikre datamaskinen.

 **FORSIKTIG: Passordfunksjonen gir deg et grunnleggende sikkerhetsnivå på datamaskinen din.**

 **FORSIKTIG: Alle kan få tilgang til data som er lagret på datamaskinen hvis den ikke er låst og er etterlatt uovervåket.**

 **MERK:** Funksjonen for system- og konfigurasjonspassord er deaktivert.

Tildele et passord for systemoppsett

Nødvendige forutsetninger

Du kan bare tildele et nytt **System- eller administrasjonspassord** når status er angitt til **Ikke angitt**.

Om denne oppgaven

Trykk på F12 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemoppsett.

Trinn

1. Velg **Sikkerhet**, og trykk på enter på skjermen **BIOS for systemet** eller **Systemoppsett**. Skjermen **Sikkerhet** vises.
2. Velg **System-/administrasjonspassord**, og opprett et passord i feltet **Skriv inn nytt passord**.
Bruk følgende retningslinje når du skal tildele systempassordet:
 - Et passord kan ha opp til 32 tegn.
 - Passordet kan inneholde numrene 0 til 9.
 - Det er bare små bokstaver som er gyldig, store bokstaver er ikke gyldig.
 - Det er bare følgende spesialtegn som er gyldig: Mellomrom, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Skriv inn systempassordet som du tastet inn tidligere i feltet **Bekreft nytt passord**, og klikk på **OK**.
4. Trykk på Esc, og en melding ber deg om å lagre endringene.
5. Trykk på Y hvis du vil lagre endringene.
Datamaskinen starter på nytt.

Slette eller endre et eksisterende passord for systemoppsett


Nødvendige forutsetninger

Kontroller at **Passordstatus** er låst opp (i systemoppsett) før du forsøker å slette eller endre eksisterende passord for system- og/eller oppsettspassord. Du kan ikke slette eller endre et eksisterende system- eller konfigurasjonspassord hvis **Passordstatus** er låst.

Om denne oppgaven


Trykk på F12 umiddelbart etter at du har slått på eller startet datamaskinen på nytt for å angi systemoppsett.

Trinn

1. Velg **Systemisikkerhet** og trykk på enter på skjermen **BIOS for systemet** eller **Systemoppsett**. Skjermen **Systemisikkerhet** vises.
2. På skjermen **Systemisikkerhet** må du kontrollere at feltet **Passordstatus** er **Låst opp**.
3. Velg **Systempassord**, oppdater eller slett eksisterende systempassord, og trykk på enter eller tab.
4. Velg **Oppsettspassord**, oppdater eller slett eksisterende konfigurasjonspassord, og trykk på enter eller tab.
 **MERK:** Hvis du endrer system- og/eller konfigurasjonspassord, må du skrive inn det nye passordet på nytt når du blir bedt om det. Hvis du skal slette system- og/eller konfigurasjonspassordet må du bekrefte slettingen når du blir bedt om det.
5. Trykk på Esc, og du blir bedt om å lagre endringene.
6. Trykk på J hvis du vil lagre endringene før du avslutter systemoppsett.
Datamaskinen starter på nytt.

Slette CMOS-innstillinger

Om denne oppgaven

 **FORSIKTIG:** Når du sletter CMOS-innstillingene, tilbakestilles BIOS-innstillingene for datamaskinen.

Trinn

1. Ta av [basedekslet](#).
2. Ta ut [knappcellebatteriet](#).
3. Vent i ett minutt.
4. Sett inn [knappcellebatteriet](#).
5. Sett på [basedekslet](#).

Clearing BIOS (System Setup) and System passwords (Slette BIOS (Systemkonfigurasjon) og systempassord)

Om denne oppgaven

Hvis du vil slette system- eller BIOS-passord, kan du ta kontakt med Dells tekniske kundestøtte som er beskrevet på www.dell.com/contactdell.

 **MERK:** Hvis du vil ha informasjon om hvordan du tilbakestiller Windows eller programpassord, kan du se vedlagte dokumentasjon for Windows eller programmet.

Oppdatere BIOS

Oppdatering av BIOS i Windows

Trinn

1. Gå til www.dell.com/support.
2. Klikk på **Produktstøtte**. Skriv inn service-ID-en for datamaskinen, og klikk på **Søk** i **Produktstøtte**-boksen.
 **MERK:** Hvis du ikke har service-ID-en, kan du bruke SupportAssist-funksjonen for å identifisere datamaskinen automatisk. Du kan også bruke produkt-ID-en eller bla manuelt etter datamaskinmodellen.
3. Klikk på **Drivere og nedlastinger**. Utvid **Finn drivere**.
4. Velg operativsystemet som er installert på datamaskinen.
5. Velg **BIOS** fra rullegardinlisten **Kategori**.
6. Velg den nyeste versjonen av BIOS, og klikk på **Last ned** for å laste ned BIOS-filen for datamaskinen.
7. Bla til mappen der du lagret BIOS-oppdateringsfilen etter at nedlastingen er fullført.
8. Dobbeltklikk på filikonet for BIOS-oppdateringen, og følg instruksjonene på skjermen.
Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se artikkel [000124211](#) i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.

Oppdatering av BIOS ved hjelp av USB-disken i Windows

Trinn

1. Følg fremgangsmåten fra trinn 1 til 6 i "[Oppdatering av BIOS i Windows](#)" for å laste ned den nyeste programfilen for oppsett av BIOS.
2. Opprett en oppstartbar USB-stasjon. Hvis du vil ha mer informasjon om bruk av Dell Update, kan du se artikkel [000145519](#) i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.
3. Kopier filen for BIOS-oppssettsapplikasjonen til en oppstartbar USB-disk.
4. Koble den oppstartbare USB-disken til datamaskinen som trenger oppdatering av BIOS.
5. Start datamaskinen på nytt, og trykk på **F12**.
6. Velg USB-disken fra **Menyen for engangsoppstart**.
7. Skriv inn filnavnet for BIOS-oppssettsapplikasjonen, og trykk på **Enter**. **Oppdateringsverktøyet for BIOS** vises.
8. Følg instruksjonene på skjermen for å fullføre BIOS-oppdatering.

Oppdatering av BIOS i Linux og Ubuntu

Hvis du vil oppdatere system-BIOS på en datamaskin som har Linux eller Ubuntu installert, kan du se artikkel [000131486](#) i kunnskapsbasen på www.Dell.com/support.

Oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart


Oppdater BIOS for datamaskinen ved hjelp av en .exe-fil for BIOS-oppdatering som kopieres til en FAT32 USB-disk, og starter opp fra F12-menyen for engangsoppstart.

Om denne oppgaven

Oppdater BIOS

Du kan kjøre oppdateringsfilen for BIOS fra Windows ved hjelp av en oppstartbar USB-disk, eller du kan også oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart på datamaskinen.

De fleste Dell-datamaskinene som er bygget etter 2012 har denne funksjonen, og du kan bekrefte dette ved å starte opp datamaskinen til F12-menyen for engangsoppstart for å se om BIOS FLASH UPDATE er oppført som et oppstartsalternativ for systemet. BIOS støtter alternativet for oppdatering av BIOS hvis dette alternativet er oppført.

 **MERK:** Det er bare systemer med BIOS Flash Update-alternativet i F12-menyen for engangsoppstart som kan bruke denne funksjonen.

Oppdatere fra menyen for engangsoppstart

For å oppdatere BIOS fra F12-menyen for engangsoppstart, trenger du følgende:

- USB-disk som er formatert til FAT32-filsystemet (nøkkelen trenger ikke å være oppstartbar)
- Kjørbar fil i BIOS som du lastet ned fra nettstedet for Dell-kundestøtte og som er kopiert til roten på USB-disken.
- Vekselstrømadapter som er koblet til datamaskinen
- Funksjonelt datamaskinbatteri for å utføre flash på BIOS


Fullfør følgende trinn for å utføre flash-prosessen for oppdatering av BIOS fra F12-menyen:

 **FORSIKTIG:** Ikke slå av datamaskinen under oppdateringsprosessen for BIOS. Det kan hende at datamaskinen ikke starter opp hvis du slår av datamaskinen.

Trinn

1. Fra avslått tilstand setter du inn USB-disken som du kopierte flash til i en USB-port på datamaskinen.
2. Slå på datamaskinen, og trykk på F12-tasten for å få tilgang til engangsoppstartmenyen, og velg oppdatering av BIOS ved hjelp av musen eller piltastene, og trykk deretter på Enter. Menyene for å utføre flash på BIOS vises.
3. Klikk på **Flash fra fil**.
4. Velg ekstern USB-enhet
5. Velg filen, dobbeltklikk på flashmålfilen, og trykk deretter på **Send inn**.
6. Klikk på **Oppdater BIOS**. Datamaskinen starter opp på nytt for å utføre flash på BIOS.
7. Datamaskinen starter opp på nytt etter at oppdateringen av BIOS er fullført.

Oppdatere BIOS på systemer med BitLocker aktivert

 **FORSIKTIG:** Hvis BitLocker ikke er avbrutt før du oppdaterer BIOS, gjenkjennes BitLocker-nøkkelen neste gang du starter systemet på nytt. Du blir bedt om å angi gjenopprettingsnøkkelen for å fortsette, og systemet ber om dette for hver omstart. Hvis gjenopprettingsnøkkelen ikke er kjent, kan det føre til tap av data eller unødvendig installasjon av operativsystemet på nytt. Hvis du vil ha mer informasjon om dette emnet, kan du se artikkel [000134415](#) i Dell-kunnskapsbasen:

Feilsøking

Håndtering av oppsvulmede litium-ion-batterier

Som de fleste bærbare PC-er, bruker Dell bærbare PC-er litium-ion-batterier. Litium-ion-polymer-batteriet er én type litium-ion-batteri. Litium-ion-polymer-batterier har økt i popularitet de siste årene, og er standard i elektronikkindustrien på grunn av kundepreferanser for en tynn formfaktor (spesielt på grunn av de svært tynne, bærbare PC-ene) og lang batterilevetid. Som en følge av batteriteknologien for litium-ion-polymer-batterier kan det forekomme oppsvulming av battericellene

Et oppsvulmet batteri kan påvirke ytelsen til den bærbare PC-en. For å hindre ytterligere skade på kabinettet til enheten eller på interne komponenter, noe som kan føre til feilfunksjon, skal du avslutte bruken av den bærbare PC-en og koble fra strømadapteren for å lade ut batteriet.

Oppsvulmede batterier må ikke brukes, og skal byttes ut og avhendes på riktig måte. Vi anbefaler at du kontakter Dell produktstøtte for alternativer for å erstatte et oppsvulmet batteri under betingelsene i den gjeldende garanti- eller servicekontrakten, inkludert bytting av batteriet av en Dell-autorisert servicetekniker.

Retningslinjene for håndtering og for å bytte ut litium-ion-batterier er som følger:

- Vær forsiktig når du håndterer litium-ion-batterier.
- Lad ut batteriet før du tar det ut av systemet. For å lade ut batteriet, kobler du strømadapteren fra systemet, og betjener systemet bare ved hjelp av batteristrøm. Når systemet ikke lenger slår seg på når strømknappen trykkes ned, er batteriet helt utladet.
- Ikke knus, slipp, ødelegg eller gjennombore batteriet ved bruk av fremmedlegemer.
- Ikke utsett batteriet for høye temperaturer, eller demontere batteripakker og celler.
- Ikke trykk på overflaten av batteriet.
- Ikke bøy batteriet.
- Ikke bruk verktøy av noe slag for å lirke på eller mot batteriet.
- Hvis batteriet sitter fast i en enhet som et resultat av oppsvulming, må du ikke prøve å løsne batteriet, da punktering, bøyning, eller knusing av et batteri kan være farlig.
- Ikke forsøk å montere et skadet eller oppsvulmet batteri på nytt i en bærbar PC.
- Oppsvulmede batterier som dekkes av service, skal returneres til Dell i en godkjent transportbeholder (levert av Dell) – dette er for å overholde transportbestemmelsene. Oppsvulmede batterier som ikke dekkes av service, skal avhendes på et godkjent resirkuleringssenter. Kontakt Dell produktstøtte på <https://www.dell.com/support> for hjelp og flere instruksjoner.
- Bruk av et batteri fra andre leverandører enn Dell, eller et inkompatibelt batteri, kan øke risikoen for brann eller eksplosjon. Bytt bare ut batteriet med et kompatibelt batteri som er kjøpt fra Dell, og som er designet for å fungere med Dell-datamaskinen. Ikke bruk et batteri fra andre datamaskiner i datamaskinen din. Kjøp alltid genuine batterier fra <https://www.dell.com> eller på en annen måte direkte fra Dell.

Litium-ion-batterier kan svulme opp av ulike årsaker, som for eksempel alder, antall ladesykluser eller eksponering av høy varme. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du forbedrer ytelsen og levetiden for batteriet i den bærbare PC-en, og for å redusere muligheten for at problemet kan oppstå, kan du se [Batteri for Dell bærbare PC-er – vanlige spørsmål](#).

Finn service-ID-en eller ekspressservicekoden for Dell-datamaskinen

Dell-datamaskinen har en unik identifikasjon på grunn av service-ID-en eller ekspressservicekoden. Vi anbefaler at du skriver inn service-ID-en eller ekspressservicekoden på www.Dell.com/support for å se relevante støtteressurser for Dell-datamaskinen.

Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du finner service-ID-en for datamaskinen, kan du se [Finn service-ID for Dell bærbar PC](#).

SupportAssist-diagnostikk

Om denne oppgaven

SupportAssist-diagnostikk (tidligere kjent som ePSA-diagnostikk) utfører en fullstendig kontroll av maskinvaren. SupportAssist-diagnostikk er innebygd i BIOS, og startes internt av BIOS. SupportAssist-diagnostikk gir en rekke alternativer for bestemte enheter eller enhetsgrupper. Du kan:

- Kjøre testene automatisk eller i interaktiv modus
- Repetere testene
- Vis eller lagre testresultatene
- Kjøre grundige tester for å introdusere flere testalternativer, og gi mer informasjon om enheten(e) som mislyktes
- Se statusmeldinger som angir om testene er fullført
- Se feilmeldinger som angir om det ble oppdaget problemer under testen

! **MERK:** Noen av testene er ment for bestemte enheter, og krever brukermedvirkning. Opphold deg alltid foran datamaskinen når du utfører diagnostikktestene.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [Systemmytelseskontroll for SupportAssist før oppstart](#).

Innebygd selvtest (BIST)

Om denne oppgaven

Det finnes tre ulike typer av BIST som kan brukes til å kontrollere ytelsen til skjermen, strømskinnen og hovedkortet. Disse testene er viktige for å evaluere om LCD eller hovedkortet må skiftes ut.

1. M-BIST: M-BIST er et diagnostikkverktøy for innebygd selvtest av hovedkortet som forbedrer nøyaktigheten av diagnostikk ved feil i den innebygde kontrolleren for hovedkortet (EC). M-BIST må startes manuelt før POST, og kan også kjøres på et dødt system.
2. L-BIST: L-BIST er en forbedring for diagnostikk av én LED-feilkode, og startes automatisk under POST.
3. LCD-BIST: LCD BIST er en utvidet diagnostikktest som er tatt i bruk via systemanalyse før oppstart (PSA) på eldre systemer.

Tabell 20. Funksjoner

	M-BIST	L-BIST
Formål	Evaluerer helsetilstanden for hovedkortet.	Kontrollerer om hovedkortet forsyner LCD med strøm ved å utføre en LCD-strømskinnetest.
Utløser	Trykk på <M>-tasten og strømknapen.	Integrert i diagnostikk av én enkelt LED-feilkode. Starter automatisk under POST
Indikator for feil	LED-lampen for batteriet lyser gult .	LED-lampen for batteriet blinker gult to ganger for feilkode [2 og 8], går til pause, og blinker deretter hvitt åtte ganger.
Reparasjonsinstruksjon	Angir et problem med hovedkortet.	Angir et problem med hovedkortet.

Innebygd selvtest for hovedkort (M-BIST)

Om denne oppgaven



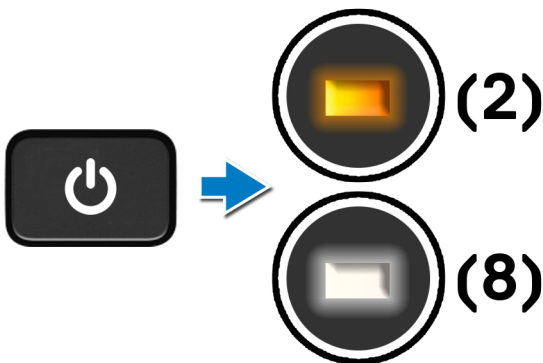
Trinn

1. Trykk på og hold nede både M-tasten og strøm-knappen for å starte M-BIST.
2. Batteristatuslampen lyser gult når det oppstår en feil på hovedkortet.
3. Skift ut hovedkortet for å løse problemet.

MERK: Batteristatuslampen lyser ikke hvis det ikke er feil på hovedkortet. Hvis det er påkrevd med ytterligere feilsøking, må du fortsette med gjeldende, veiledet oppløsning for ingen strøm/ingen POST, og så videre.

Innebygd selvtest (L-BIST) for strømskinnen for skjermpanelet

Om denne oppgaven

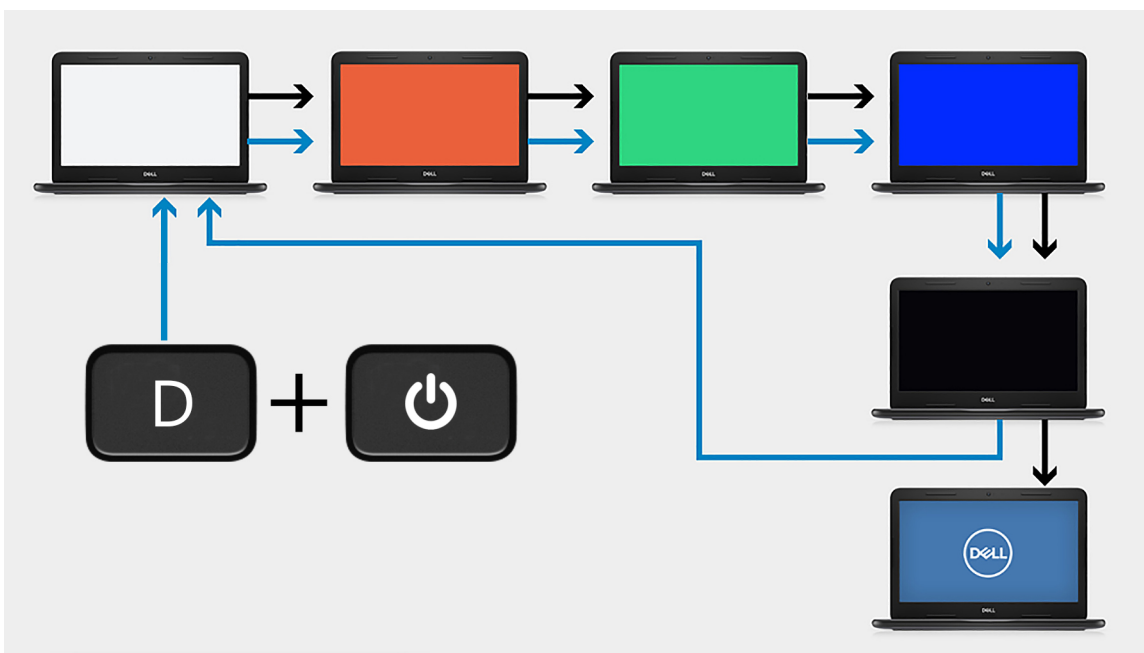


Neste trinn


L-BIST (LCD-strømskinnetest) er en forbedring for diagnostikk av én LED-feilkode, og **startes automatisk** under **POST**. L-BIST isoleres hvis LCD mottar strøm fra hovedkortet. L-BIST kontrollerer om hovedkortet forsyner LCD med strøm ved å utføre en LCD-strømskinnetest. Hvis det ikke kommer strøm til LCD, blinker LED-lampen for batteristatus **LED-feilkode [2, 8]**.

Innebygd selvtest for skjermpanel (LCD-BIST)

Om denne oppgaven



Trinn

1. Trykk på, og hold nede D-tasten, og trykk deretter på strømknappen.
2. Slipp både D-tasten og strøm-knappen når datamaskinen starter POST.
3. Skjermpanelet starter med å vise en fast farge, eller blar gjennom ulike farger.
 **MERK:** Rekkefølgen på fargene kan variere på grunn av ulike leverandører av skjermpanelet. Brukeren må bare kontrollere at fargene vises riktig, uten forvrengning eller grafiske avvik.
4. Datamaskinen starter på nytt ved slutten av den siste, faste fargen.

Resultat

Om denne oppgaven

Følgende tabell viser resultatet når du kjører ulike typer BIST.

Tabell 21. Resultat for BIST

M-BIST	
Av	Finner ingen feil på hovedkortet.
Gult lys	Angir et problem med hovedkortet.

Tabell 21. Resultat for BIST

L-BIST	
Av	Finner ingen feil på hovedkortet.
LED-lampen for feilkode [2 og 8] blinker gult to ganger, går til pause, og blinker deretter hvitt åtte ganger.	Angir et problem med hovedkortet.

Tabell 21. Resultat for BIST

LCD-BIST	
LCD-lampen som blinker hvitt, rødt, grønt og blått viser at skjermen fungerer som den skal, og at det ikke er feil på LCD-panelet.	

Gjenoppretting av operativsystemet

Når datamaskinen ikke kan starte operativsystemet selv etter gjentatte forsøk, starter den automatisk gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist.

Gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist er et frittstående verktøy som er forhåndsinstallert i alle Dell-datamaskiner med Windows-operativsystemet. Dell SupportAssist består av verktøy for diagnostikk og feilsøking av problemer som kan oppstå før datamaskinen starter operativsystemet. Dette gjør det mulig å diagnostisere maskinvareproblemer, reparere datamaskinen, sikkerhetskopiere filene eller gjenopprette datamaskinen til fabrikkinnstillinger.

Du kan også laste ned Dell SupportAssist fra Dell-nettstedet for kundestøtte for å feilsøke og reparere datamaskinen når den ikke starter i primæroperativsystemet på grunn av programvare- eller maskinvarefeil.

Hvis du vil ha mer informasjon om gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist, kan du se *Brukerveiledning for gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist* på www.dell.com/serviceabilitytools. Klikk på **SupportAssist**, og klikk deretter på **Gjenoppretting av operativsystemet i Dell SupportAssist**.

Systemets diagnoselamper

Lampe for strøm- og batteristatus

Lampen for strøm- og batteristatus viser strøm- og batteristatus for datamaskinen. Dette er strømtilstander:

Lyser hvitt – strømadapteren er koblet til, og batteriet er mer enn 5 % ladet.

Gult: Datamaskinen kjører på batteri, og batteriet er mindre enn 5 % ladet.

Av:

- Strømadapteren er koblet til, og batteriet er fulladet.
- Datamaskinen kjører på batteri, og batteriet er mer enn 5 % ladet.
- Datamaskinen er i hvilemodus, dvalemodus eller slått av.

Lampen for strøm- og batteristatus kan blinke gult eller hvitt i henhold til forhåndsdefinerte lydsignalkoder som angir ulike feil.

Lampen for strøm- og batteristatus blinker for eksempel gult to ganger etterfulgt av en pause, og blinker deretter hvitt tre ganger etterfulgt av en pause. Dette 2–3-mønsteret fortsetter til datamaskinen er slått av for å angi at det ikke er oppdaget minne eller RAM.

Følgende tabell inneholder ulike lysmønstre for strøm- og batteristatus og tilhørende problemer.

i MERK: Følgende lyskoder for diagnostikk og anbefalte løsninger er ment for Dell-serviceteknikere for å feilsøke problemer. Du skal bare utføre feilsøking og reparasjoner som tillates eller anvises av Dells tekniske team. Skade forårsaket av servicearbeid som ikke er godkjent av Dell, dekkes ikke av garantien.


Tabell 22. LED-koder for diagnostikklampe

Lyskoder for diagnostikk (gul, hvit)	Problembeskrivelse
1.1	Feil ved oppdaging av TPM
1.2	Uopprettelig feil på SPI Flash
1.5	Feil på i-sikring
1.6	Intern feil på EC
2.1	Prosesorfeil
2.2	Hovedkort: Feil på BIOS eller ROM (skrivebeskyttet minne)
2.3	Oppdaget ikke minne eller RAM (Random-Access Memory)
2.4	Feil på minne eller RAM (Random-Access Memory)
2.5	Ugyldig minne som er installert
2.6	Feil på hovedkort eller brikkesett
2.7	Feil på skjerm – SBIOS-melding
2.8	Feil på skjerm – EC oppdaget feil på strømskinne
3.1	CMOS-batterifeil
3.2	Feil på PCI eller videokort/brikke
3.3	BIOS-gjenopprettingsbilde ikke funnet
3.4	Gjenopprettingsbilde funnet, men ugyldig
3.5	Feil på strømskinne
3.6	Ufullstendig system-BIOS-flash
3.7	Feil på styringsmotor (ME)

Aktivere Intel Optane-minnet


Trinn


1. Klikk på søkefeltet på oppgavelinjen, og skriv inn **Intel Rapid-lagringsteknologi**.
2. Klikk på **Intel Rapid-lagringsteknologi**. Vinduet **Intel Rapid-lagringsteknologi** vises.
3. På kategorien **Status**, klikker du på **Aktiver** for å aktivere Intel Optane-minnet.
4. Velg en kompatibel, rask stasjonen på varselskjermen, og klikk deretter på **Ja** for å fortsette aktivering av Intel Optane-minnet.
5. Klikk på **Intel Optane-minne Start på nytt** for å fullføre aktivering av Intel Optane-minnet.

 **MERK:** Programmer kan bruke opp til tre etterfølgende omstarter etter aktivering for å oppnå fordelene med full ytelse.


Å deaktivere Intel Optane minne

Om denne oppgaven

 **FORSIKTIG:** Etter deaktivering av Intel Optane-minnet må du ikke avinstallere driveren for Intel Rapid-lagringsteknologi da dette vil medføre blåskjermfeil. Brukergrensesnittet for Intel Rapid lagringsteknologien kan fjernes uten å avinstallere driveren.

 **MERK:** Det er nødvendig å deaktivere Intel Optane-minnet før du tar ut SATA-lagringseenheten som akselereres ved hjelp av Intel Optane-minnemodulen fra datamaskinen.


Trinn

1. På oppgavelinjen klikker du på søkefeltet og skriver inn **Intel Rapid lagringsteknologi**.
2. Klikk på **Intel Rapid lagringsteknologi**.
Vinduet for **Intel Rapid lagringsteknologi** vises.
3. På **Intel Optane minne**-fanen, klikk **Deaktiver** for å deaktivere Intel Optane minne.
 **MERK:** For datamaskiner der Intel Optane minnet fungerer som primærlagring, må du ikke deaktivere Intel Optane minnet. Det **Disable (Deaktiverte)** alternativet er nedtonet.
4. Klikk **Ja** hvis du godtar advarsel.
Deaktiveringsprosessen vises.
5. Klikk på **Start på nytt** for å fullføre deaktivering av Intel Optane minne og starte datamaskinen på nytt.

WiFi power cycle (WiFi-strømsyklus)

Om denne oppgaven

Hvis datamaskinen ikke får tilgang til Internett på grunn av WiFi-tilkoblingsproblemer, må det utføres en WiFi-strømsyklusprosedyre. Følgende prosedyre gir instruksjoner om hvordan du gjennomfører en WiFi-strømsyklus:

 **MERK:** Noen Internett-tjenesteleverandører leverer en kombinasjonseenhet for modem/ruter.

Trinn

1. Slå av datamaskinen.
2. Slå av modemmet.
3. Slå av den trådløse ruterer.
4. Vent i 30 sekunder.
5. Slå på den trådløse ruterer.
6. Slå på modemmet.
7. Slå på datamaskinen.

Lade ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)

Om denne oppgaven

Reststrøm er gjenværende statisk elektrisitet som forblir på datamaskinen selv om den er slått av og batteriet er tatt ut.


For din egen sikkerhet, og for å beskytte sensitive, elektroniske komponenter i datamaskinen, blir du bedt om å lade ut gjenværende reststrøm før du tar ut eller setter inn komponenter i datamaskinen.

Utlading av gjenværende reststrøm, også kjent som "hard tilbakestilling", er også et vanlig feilsøkingstrinn hvis datamaskinen ikke slår seg på eller starter opp i operativsystemet.

Slik lader du ut gjenværende reststrøm (utfør hard tilbakestilling)

Trinn

1. Slå av datamaskinen.
2. Koble strømadapteren fra datamaskinen.
3. Ta av basedekslet.
4. Ta ut batteriet.
5. Trykk på og hold nede strømknappen i 20 sekunder for å lade ut reststrøm.
6. Sett inn batteriet.
7. Sett på basedekslet.
8. Koble strømadapteren til datamaskinen.
9. Slå på datamaskinen.



 **MERK:** Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du utfører hard tilbakestilling, kan du se artikkel [000130881](#) i kunnskapsbasen på www.dell.com/support.

Få hjelp og kontakte Dell

Ressurser for selvhjelp


Du kan få informasjon og hjelp med Dell-produkter og tjenester ved hjelp av disse selvhjelpsressursene:


Tabell 23. Ressurser for selvhjelp

Ressurser for selvhjelp	Plassering av ressurs
Informasjon om Dell-produkter og tjenester	www.dell.com
Min Dell-app	
Tips	
Kontakt kundestøtte	Skriv inn <code>Contact Support</code> i Windows-søket, og trykk på Enter.
Hjelp på nett for operativsystem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Få tilgang til de beste løsningene, diagnostikk, drivere og nedlastinger, og finn ut mer om datamaskinen ved hjelp av videoer, håndbøker og dokumenter.	Dell-datamaskinen har en unik identifikasjon på grunn av service-ID-en eller ekspresservicekoden. Skriv inn service-ID-en eller ekspresservicekoden på www.dell.com/support for å se relevante støtteressurser for Dell-datamaskinen. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du finner service-ID-en for datamaskinen, kan du se Finn service-ID-en på datamaskinen .
Artikler i Dells kunnskapsbase for en rekke bekymringer med datamaskinen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå til www.dell.com/support. 2. På menylinjen øverst på kundestøttesiden, velger du Støtte > Kunnskapsbase. 3. Skriv inn nøkkelord, emne eller modellnummer i søkefeltet på kunnskapsbasesiden, og klikk eller trykk på søkeikonet for å se relaterte artikler.

Kontakte Dell

Hvis du vil ha hjelp med salg, teknisk støtte eller problemer i forbindelse med kundeservice, kan du se www.dell.com/contactdell

 **MERK:** Tilgjengelighet varierer etter land/region og produkt, og noen tjenester er kanskje ikke tilgjengelige i ditt land/region.

 **MERK:** Hvis du ikke har en aktiv Internett-tilkobling, kan du finne kontaktinformasjon om fakturaen, følgeseddelen, regningen eller Dells produktkatalog.